SKRZYDLATA POLSKA

46 (1584) • 15.11.1981 PL ISSN 0137-866x • Nr ind. 37606 CENA 10 zł

SZKOŁA PILOTÓW W RZESZOWIE • OSTOJA-OSTASZEWSKI • MISTRZOSTWA W PUNITZ • W ANGLII – O POLSKICH ŚMIGŁOWCACH • SIŁY POWIETRZNE KANADY

Z LOTU PO KRAJU

JANUSZ KAMIŃSKI MINISTREM KOMUNIKACJI

Sejm PRL, zgodnie z propozycją premiera, odwołał **Mieczysława Zajfryda** ze stanowiska ministra komunikacji i powołał na nie **Janusza Kamińskiego** (48 lat), dotychczasowego od 1973 r. podsekretarza stanu w tym resorcie. Janusz Kamiński ukończył studia wyższe w Politechnice Warszawskiej, jest inżynierem elektrykiem.

PODWYŻKA TARYF LOTNICZYCH

Ministerstwo Komunikacji poinformowało, że z dniem 1 listopada br., na mocy międzynarodowego porozumienia, zostały podwyższone o 16 proc. lotnicze taryfy pasażerskie na międzynarodowych liniach łączących kraje socjalistyczne, w tym również na liniach z/do Polski. Przyczyną podwyżki jest wzrost cen paliwa i innych kosztów eksploatacji linii lotniczych.

W HOŁDZIE PODOFICEROM LOTNICTWA

W kościele garnizonowym w Bydgoszczy (ul. Bernardyńska 2), w Kaplicy Męczeństwa odsłonięto uroczyście 18 października tablicę pamiątkową „W hołdzie lotnikom – absolwentom Szkoły Podoficerów Lotnictwa w Bydgoszczy, Świeciu i Krośnie poległym w latach 1939–1945 na wszystkich frontach świata".

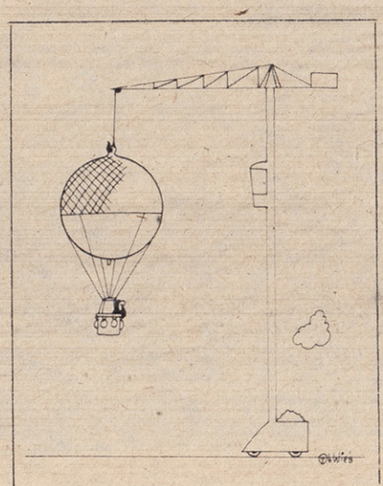
W uroczystości wzięli udział członkowie Bydgoskiego Klubu Seniorów Lotnictwa, kombatanci, lotnicy.

SPOTKANIA Z LAUREATAMI BŁĘKITNYCH SKRZYDEŁ

Nie mając możliwości zorganizowania ogólnopolskiego spotkania z laureatami Błękitnych Skrzydeł, staramy się spotykać z nimi w czasie tzw. wyjazdów w teren bądź w redakcji.

Pierwsze takie spotkanie odbyło się 23 października br. w Krakowie. Byliśmy gośćmi harcerzy z 19 Krakowskiej Lotniczej Drużyny Harcerskiej Szczepu Słonecznych Dróg, mających swą pięknie urządzoną harcówkę w Szkole Podstawowej 107. W czasie spotkania redaktor naczelny „Skrzydlatej Polski" **Jerzy R. Konieczny** przekazał dyplomy i znaczki Błękitnych Skrzydeł krakowskim laureatom: **Markowi Kudasiewiczowi, Bronisławowi Malczykowi, Gustawowi Pokrzywce, Adamowi Popielowi i Andrzejowi Samkowi.** W spotkaniu wzięli m.in. udział: wiceprezes Aeroklubu Krakowskiego i jego kierownik **Jan Bryniarski,** dyrektor Muzeum Lotnictwa i Astronautyki **Marian Markowski,** harcmistrz Polski Ludowej **Kazimierz Wnętrzycki** oraz delegacja Krakowskiego Klubu Seniorów Lotnictwa. Dziękujemy za miłe spotkanie.

29 października br. gościem naszej redakcji był znakomity pilot Aeroklubu Pomorskiego w Toruniu, **Andrzej Korzeniowski.** Przy tej tak miłej dla nas okazji wręczyliśmy laureatowi naszego honorowego wyróżnienia dyplom i znaczek Błękitnych Skrzydeł.



BIBLIOTEKA LOTNICZA IM. WIKTORA LEJI

Pani **Adela Leja,** wdowa po zmarłym w br. wybitnym działaczu lotnictwa Wiktorze Leji, przesłała do redakcji odpis pisma skierowanego do wiceministra komunikacji gen. dyw. pil. Jana Raczkowskiego w sprawie przekazania zbiorów po swym mężu na rzecz filii Muzeum Lotnictwa i Astronautyki w Warszawie. W piśmie czytamy:

„W związku ze śmiercią mego męża śp. Wiktora Leji i Jego wolą przekazania swoich zbiorów do Muzeum Lotnictwa i Astronautyki (oddział warszawski), zwracam się do Pana Ministra z prośbą o wydanie dyspozycji w tej sprawie do właściwej komórki. Zbiory te obejmują przede wszystkim książki, czasopisma, zdjęcia oraz segregatory zawierające wiadomości oraz dane dotyczące awiacji i są dorobkiem pasji zbieranej męża.

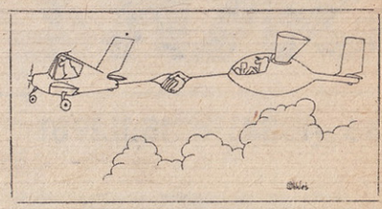
W najbliższym okresie czasu mogłabym przekazać na rzecz Muzeum (oddział warszawski) część zbiorów znajdujących się na lotnisku Gocław, natomiast pozostałą część, która mieści się w moim domu, ze względu na konieczność skatalogowania – w terminie późniejszym.

Wierzę, że przekazane zbiory znajdą odpowiednie pomieszczenie i opiekę w Muzeum Lotnictwa i Astronautyki (oddział warszawski) i będą podstawą do utworzenia biblioteki lotniczej, dostępnej dla wszystkich miłośników polskiego lotnictwa, którego historii śp. Wiktor Leja był wielkim znawcą i orędownikiem."

I my również wierzymy, że Biblioteka Lotnicza im. Wiktora Leji znajdzie właściwe i trwałe miejsce oraz staranną opiekę w warszawskiej filii Muzeum na Gocławiu.

NOMINACJA

Podpułkownik **Krzysztof Kwanecki** z Wojskowego Instytutu Medycyny Lotniczej został mianowany przez Radę Państwa profesorem nadzwyczajnym nauk medycznych.



Rys. W. Fuglewicz (2)

WYDAWNICTWA

JACEK MACYSZYN – **SPADOCHRON WSPÓŁCZESNY.** Wydawnictwo MON – 1981. Str. 184, cena 28, nakład 10 000 + 333 egz.

W NASTĘPNYM NUMERZE

- SZKOLIĆ LEPIEJ NIŻ WCZORAJ
- WIELOZADANIOWY MIRAGE F-1
- PSARY'81
- POSŁOWIE ZA LOTNICTWEM
- BRAZYLIA – KRAJ NIE TAK DALEKI
- CORAZ BARDZIEJ LUBIMY BALONY

NASZA OKŁADKA

Samolot dyspozycyjny PZL M-20 Mewa.

Zdjęcie: PEZETEL

CO PISZĄ INNI

„KULTURA"

Michał Jaranowski publikuje w nr. 44 tygodnika interesującą rozmowę z Bronisławem Klimaszewskim, od 1 września br. dyrektorem handlowym, i zastępcą dyrektora naczelnego PLL LOT. Cytujemy niektóre wypowiedzi na pewne wybrane tematy.

Na temat reprezentantów LOTU za granicą dyr. Klimaszewski mówi m.in.: (...) „Mam zamiar zrobić rzecz spektakularną. Jest grupa kolegów, którzy wpadają do Polski tylko na karencję i znowu hajda za granicę. „Zawodowi" reprezentanci. Otóż, chcę odwołać tych, którzy pracują źle. Zamierzam ugodzić w centrum układu ludzi niedotykalnych. Mają cudowne stosunki z ambasadą, ale pracownicy skarżą się, że szef wpada do biura raz w tygodniu..." (...). „Kryterium dla odpowiedniej decyzji stanowi dla mnie fakt, że w czasie kryzysu tu stwierdzamy przyrost sprzedaży o 3 proc., a gdzie indziej spadek o 60 proc. Celem przedsięwzięcia jest nie tylko dostarczenie ludziom igrzysk, lecz przede wszystkim ostrzeżenie dla innych, memento. Liczę, że związki pomogą mi rozbić układy, głoszą przecież piękne hasła."

O linii atlantyckiej: „Linia ta przynosi 200 mln zł zysków i 6 mln dol. strat. Sztucznie hamujemy popyt na własnym rynku, a mimo to rośnie on o 30 proc. każdego roku. Moglibyśmy uruchomić kilka połączeń więcej, ale d e w i z o w o to się nie opłaca. Gdyby polski pasażer płacił, powiedzmy, 150 dol., a resztę w złotówkach, to plus byłby jednoznaczny. Pytam tylko, co to jest opłacalność z punktu widzenia państwa? Gdyby Ministerstwo Finansów robiło takie rachunki, jak czynią to Amerykanie, przygotowując się do rozmów z nami, to otrzymalibyśmy zgoła inny obraz. Dla pełnej opłacalności uwzględniają oni mianowicie to, co wpływa do Polski dzięki temu, że linia istnieje. Liczą więc, że polski pasażer leci, pracuje za oceanem, choćby na czarno, i przywozi do kraju dolary. Czy to Amerykanie muszą nas przekonywać, na czym polega opłacalność naszej linii? Załóżmy, że LOT zamyka działalność nad Atlantykiem, bo nieopłacalna. Co się wówczas dzieje? Ogromny popyt kieruje się do innych przewoźników. Ludzie wyjmują z banku dolary i płacą Lufthansie czy komu innemu. Dla nas, dla LOTU, zasadnicze pytanie brzmi następująco: czy u progu dziewiątej dekady XX wieku obywatel Polski może się udać za granicę samolotem? Jeśli nie, zamykamy linię." (...)

Na temat krajowych połączeń lotniczych: (...) „LOT nie zamierza być państwem w państwie, pragnie natomiast znać cele działania poruczonego nam przez władze, aby samemu móc wybrać odpowiednie środki. Ostatnio resort przykazał nam po prostu: zamknijcie te i te lotniska. Mogliśmy domniemywać, że chodzi tu o oszczędność paliwa. Rozumiemy potrzebę chwili, ale zaoszczędzić 6 tys. ton paliwa można nie tylko kierując się zasadami mechaniki, jak czyniło to ministerstwo, lecz raczej ekonomii. Z portów, które wymieniły nasze władze, zamknąć należy tylko Bydgoszcz, bo i odległość od Warszawy mała, i ruch niewielki. Inna propozycja ministerialna, co drugi dzień nie latać gdzieś, dokąd do tej pory latało się regularnie, też jest czysto mechaniczna.

Dokonaliśmy analizy rynku. Doszliśmy do wniosku, że oszczędzimy 6 tys. ton paliwa, ograniczając połączenia w najgorsze dni i godziny. Analiza wykazała bowiem, że najgorsze są godziny południowe; średnie wykorzystanie miejsc wynosi 80 proc., ale przy siedmiu lotach (6 × 90 proc. i raz 40 proc. właśnie w południe), czyli: skasować te 40 proc., oraz zdusić popyt, podnosząc o 10 proc. taryfy na określonych trasach.

Tak to wygląda dzisiaj, ale musimy postawić pytanie, co dalej z komunikacją lotniczą na liniach krajowych? Nasze analizy nie zapowiadają pomyślnych prognoz. Następuje techniczne starzenie się sprzętu, brak możliwości zastąpienia samolotów An-24, gdy ich stan nie pozwoli na dalszą eksploatację. Z drugiej strony stale rozwija się ruch kołowy. W tej sytuacji będziemy eksploatować głównie kierunek Kraków–Warszawa–Gdańsk. Jeśli w przyszłych latach nie pojawi się następca An-24, to pewnie w roku 1991 w ruchu krajowym nie poleci ani jeden samolot." (...)

Na temat Air Terminalu: „Nasz wieżowiec? My już chyba nie będziemy mieli z niego pożytku. Zaawansowanie robót wynosi 38 proc. Bank Handlowy rozdysponował część naszych kredytów na inne cele. Anglicy opuścili budowę tak, jakby następnego dnia znów mieli przyjść do pracy. Nie jestem specjalistą, ale sądzę, że nie może być ona kontynuowana, ze względu na technologię, przez żadną firmę w Polsce. Aby budowę ukończyć, potrzeba kilkadziesiąt mln dolarów. Pieniędzy nie ma. W małpim gaju koło lotniska leżą części wartości wielu mln funtów. Ten dom należy sprzedać, wydzierżawić każdej firmie hotelarskiej, która zobowiąże się doprowadzić inwestycję do końca. Żeby uniknąć ruiny w centrum miasta." (...)

Na temat projektu ustawy o PLL LOT: (...) „Na posiedzeniu KSR wyrażano różne opinie na temat tego projektu. I dlatego powołano zespół do konsultacji z załogą i negocjacji z partnerem rządowym. Ministerstwo Komunikacji nie przejawia zainteresowania sprawą. Oczekiwaliśmy, że przedstawiciele pełnomocnika rządu do spraw reformy gospodarczej będą naszymi rozmówcami w dialogu, który wciąż czeka na finał. Strajk przecież jest tylko zawieszony. Niestety i ten urząd milczy."

Z LOTU PO ŚWIECIE

● **SZWAJCARIA.** Armin Baltensweiler, prezes przedsiębiorstwa Swissair, został mianowany nowym przewodniczącym IATA – Międzynarodowego Stowarzyszenia Transportu Lotniczego.

● **WŁOCHY.** W połowie października przebywał we Włoszech minister lotnictwa cywilnego ZSRR, główny marszałek lotnictwa B. Bugajew. Był on gościem ministra transportu i lotnictwa cywilnego W. Balsamo.

● **JAPONIA.** Przedsiębiorstwo New Tokyo Herikoputa eksploatuje śmigłowiec radziecki Mi-8. Służy on potrzebom komunikacji pasażerskiej.

● **ZSRR.** 30 października wyniesiony został nowy próbnik międzyplanetarny Wenus-13. Zadaniem tej automatycznej sondy są badania planety Wenus.

● **CSRS.** Prasa opublikowała zdjęcie najnowszej wersji akrobacyjnego Zlina. Jest nim prototyp Z-50LS z silnikiem amerykańskim Lycoming 10-540 o mocy 221 kW.

● **INDIE.** Ceny krajowych biletów lotniczych wzrosły o 5 proc.

● **FRANCJA.** Podpisano umowę międzypaństwową, zgodnie z którą wytwórnie francuskie i włoskie przystąpią wkrótce do wspólnego programu budowy samolotu ATR-42 przeznaczonego dla komunikacji lokalnej.

● **MEKSYK.** Policja Meksyku dysponuje eskadrą śmigłowców (3 Bell 206A i 4 Ecureuil). Śmigłowce przebywają w powietrzu ok. 500 h miesięcznie. Całodobową służbę pełni 12 pilotów i 5 mechaników. Nadzorują drogi publiczne, transportują chorych i rannych oraz prowadzą walkę z przestępcami. Eskadra istniejąca od 1977 r. w ciągu roku wykonuje m.in. 1000 lotów sanitarnych. Wśród pilotów jest jedna kobieta, pani Diana Solano. Jedyna podobno w Ameryce Południowej latająca na wiropłatach. Wylatała dotąd na śmigłowcu 1500 h.

● **FRANCJA.** W maju roku bieżącego wyniesiony został z Pretorii w Afryce stratosferyczny balon ciśnieniowy o pojemności 6 tys. m³. Balon wyposażony jest w aparaturę do gromadzenia informacji meteorologicznych. Do 5 września balon przebywał w stratosferze 100 dni, wielokrotnie obiegając kulę ziemską. Lot balonu trwa.

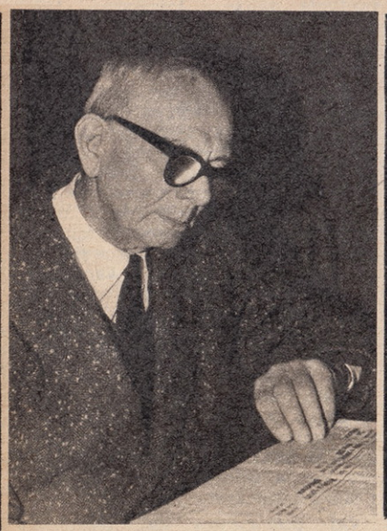
● **WIELKA BRYTANIA.** Dwie wytwórnie silników: brytyjska Rolls-Royce i amerykańska Pratt i Whitney zamierzają przystąpić do współpracy przy budowie silnika turboodrzutowego dla samolotów cywilnych, szczególnie dla nowej generacji 150-osobowych samolotów jak – Airbus A320, Boeing 7-7 i MDF-100.

● **KANADA.** Minister komunikacji Jean Luc Pepin przedstawił projekt reformy transportu powietrznego. Według tego projektu Kanada ograniczyłaby się do posiadania dwóch tylko przedsiębiorstw obsługujących linie zagraniczne (Air Canada i CP Air). Linie krajowe obsługiwane byłyby przez cztery regionalne przedsiębiorstwa, ale pod warunkiem, że nie będą tu użytkowane samoloty z silnikami odrzutowymi.

● **PAKISTAN.** Przedsiębiorstwo PIA znajduje się, zdaniem prasy zachodniej, na granicy bankructwa. PIA nie jest w stanie spłacić zaciągniętych pożyczek zagranicą. W dodatku władze wojskowe zaaresztowały pewną liczbę funkcjonariuszy tego przedsiębiorstwa transportu lotniczego, a rząd zamierza zredukować lub też odesłać na wcześniejszą emeryturę nadmiar pracowników.

● **USA.** W sierpniu, o czym informowaliśmy, zwolniono z pracy 11,5 tys. kontrolerów lotów, którzy przystąpili do strajku. Obecnie okazuje się, że nie pomogła doraźna akcja rządowa wypełnienia pustych miejsc kontrolerami wojskowymi, ani też organizowanie przyspieszonego szkolenia nowicjuszy. Kwalifikacje zarówno wojskowych, jak i cywilów nie wystarczają do zapewnienia pełnego bezpieczeństwa ruchu lotniczego w USA. Uważa się, iż powrót do pracy zwolnionych specjalistów jest nieodzowny. Przy okazji całego nieporozumienia administracja waszyngtońska zdelegalizowała związek zawodowy kontrolerów ruchu. Co będzie dalej – trudno przewidywać.

● **WIELKA BRYTANIA.** Przedsiębiorstwo British Airways, począwszy od końca października, zrezygnowało z obsługi linii łączącej Londyn-Heathrow z Zagrzebiem, Belgradem, Salonikami i Walencją, a także z linii łączącej Londyn-Gatwick z Frankfurtem nad Menem, Manchesterem, Prestwick, Nowym Jorkiem, Glasgow i Kopenhagą.



TRZY WCIELENIA JERZEGO CORDÉE

Wiekiem złotym przywykło się określać w życiorysach ten okres, kiedy ludzie po zakończeniu pracy zawodowej odchodzą na emeryturę. Pan Jerzy Cordée emerytem został już parę lat temu, ale nie akceptuje tego określenia w odniesieniu do jałowych jego zdaniem dni emerytalnych.

— Dla mnie — mówi spoglądając dobrotliwie zza szkieł okularów — wiekiem złotym były lata przy samolotach.

Oczyma wyobraźni zobaczyłem już mego rozmówcę w kabinie jakiegoś archaicznego dwupłatowca — bo przecież ma dziś 79 lat, więc musiał latać w okresie początków Rzeczypospolitej.

— Byłem mechanikiem — wyjawił skromnie, jakby odgadując moje myśli.

Zmyliło mnie zdjęcie, które jako pierwsze wydobył ze swego zbioru. Mocno podniszczone i nieco wyblakłe, ukazywało dziarskiego młodzieńca w skórzanej kurtce i przepisowej pilotce z okularami, wspartego o śmigło leciwego Poteza. Na odwrocie przeczytałem: Dęblin, 18.VI.1927 r. — Jerzy Cordée.

— To z okresu odbywania służby wojskowej — wyjaśnił. — Ale z samolotami zetknąłem się dużo wcześniej.

Oto leży przede mną unikalny dokument-legitymacja, a właściwie jak głosi nadruk Zaświadczenie osobiste nr 7 potwierdzające, że Jerzy Cordée, technik, rozpoczął pracę w pierwszej polskiej fabryce samolotów — noszącej nazwę Zakłady Mechaniczne E. Plage i T. Laśkiewicz w Lublinie — w dniu 15 czerwca 1922 roku! Miał więc 19 lat, kiedy po raz pierwszy związał się z lotnictwem.

W Lublinie wytwarzano wówczas na podstawie licencji włoskiej samoloty firmy Ansaldo — myśliwskie A-1 Balilla i liniowe A-300. Słynne były z tego, iż w locie urywały się im skrzydła, dzięki czemu zyskały sobie opinię „latających trumien". Początek pracy technika Cordée (potomka oficera francuskiego, który wracając w 1812 r. z wyprawy napoleońskiej na Moskwę poznał piękną ponoć Podlasiankę i za jej sprawą... pozostał już w Polsce) przypadł na okres budowy w zakładach Plagego i Laśkiewicza samolotów francuskich — Potez-XV. Absolwent lubelskiego liceum techniczno-mechanicznego trafił do organizującego się właśnie biura konstrukcyjnego, którego szefem został później twórca samolotów serii R — inż. Jerzy Rudlicki. Ale młodego technika bardziej jednak interesował proces technologiczny budowy samolotów, aniżeli połączone ze ślęczeniem nad deską kreślarską tworzenie nowych konstrukcji. I tak Jerzy Cordée trafił na oddział montażu, został kontrolerem technicznym. Praca ta umożliwiła mu potem udział w lotach odbiorczych.

Dobre przygotowanie zawodowe w połączeniu z rzetelnością i sumiennością, zyskały mu wkrótce opinię wybitnego specjalisty wśród średniego personelu technicznego. Diagnozy pana Cordée były zawsze bardzo poważnie traktowane i w zasadzie... niepodważalne. Z taką też opinią odszedł do służby wojskowej, która stała się jego drugim wcieleniem.

— Sądziłem — ożywił się nieco prezentując inne zdjęcia, w mundurze podoficerskim — że może w wojsku przekwalifikowany zostanę na pilota. Miałem przecież pewne przygotowanie z okresu działalności w Lubelskim Klubie Lotniczym, uczestniczyłem jako kontroler w lotach fabrycznych. No, i trafiłem do Dęblina oraz Bydgoszczy. Ale ochotnicza służba szybko minęła, skierowany zostałem do rezerwy i postanowiłem wrócić do samolotów w rodzinnym Lublinie.

W zakładach na Bronowicach przyjęto go oczywiście z otwartymi rękoma. Nawet w szczytowym okresie kryzysu, jaki nawiedził kraj, nie miał problemu z zatrudnieniem. Dobrych fachowców ceni się zawsze. Upadłość firmy przeżył jako członek komisji likwidacyjnej tak, że z chwilą upaństwowienia spółki był jednym z pierwszych pracowników nowo powstałej Lubelskiej Wytwórni Samolotów.

— 13 czerwca 1936 r. — wspomina — wydano mi legitymację pracownika LWS. Przechowałem ją do dziś, choć trzy lata później wytwórnia przestała istnieć. Hitlerowcy w pierwszych dniach wojny zbombardowali hale fabryczne i lotnisko. Wielu pracowników wówczas zginęło lub zostało rannych. Ci co ocaleli przystąpili do ewakuacji wytwórni. Kończyliśmy właśnie montaż kilkudziesięciu doskonałych samolotów obserwacyjnych — LWS-3 Mewa. Niestety, wiele z nich było niekompletnych i mimo olbrzymich wysiłków, tylko dwie Mewy udało się oblatać, a następnie przekazać wojsku. Wtedy włączono mnie do grupy specjalistów, których skierowano do Rumunii. Mieliśmy tam montować samoloty nadesłane z Anglii, ale angielskie samoloty po raz pierwszy zobaczyłem dopiero w wiele miesięcy później w... Wielkiej Brytanii.

Droga Jerzego Cordée, podobnie jak wielu innych ludzi lotnictwa, wiodła szlakiem przez Jugosławię i Grecję do Francji. Tam trafił do jednej z lotniczych fabryk i został zatrudniony jako kontroler techniczny.

— To nie był jednak — uśmiechnął się — jeśli użyję pańskiego określenia, złoty wiek mej pracy w lotnictwie. Przyzwyczajony do bezwzględnego przestrzegania surowych warunków technicznych w polskim przemyśle lotniczym, nie mogłem patrzeć na partacką robotę moich familijnych kuzynów. A nawet szefowie fabryki próbowali stępić moją czujność nad jakością. Raz o mało nie oberwałem od kilku największych brakorobów. Problem rozwiązała kapitulacja Francji. Znowu wędrówka, tym razem przez Gibraltar do Anglii — na wyspę ostatniej nadziei. Choć Brytyjczycy również potrzebowali specjalistów dla rozbudowywanego przemysłu lotniczego, to jednak pan Jerzy Cordée tym razem twardo postanowił: Muszę latać bojowo! Niestety, coś tam znaleziono z pomocą lekarzy w organizmie i druga kategoria zdrowia przesądziła sprawę. Ale z lotnictwa wojskowego już nie dał się wyrugować. Został mechanikiem, a potem szefem grupy mechaników w polskim 301 dywizjonie bombowym.

— Wiele — kontynuował wspomnienia — napisano książek o wysiłku naszych lotników w Polskich Siłach Zbrojnych na Zachodzie, jednak nie udało mi się dotąd spotkać opracowania ukazującego trud tysięcy mechaników różnych specjalności. Pewnie, że piloci byli bardziej narażeni na niebezpieczeństwa w bezpośrednich kontaktach z nieprzyjacielem i stąd cały splendor jaki na nich spłynął. Ale przecież nas na lotniskach Niemcy też bombardowali, załogi często wracały na tak postrzelanych samolotach, że w normalnych warunkach naprawa trwałaby tydzień, dwa, a myśmy to robili w jeden dzień. A ponadto nasi piloci startując na najtrudniejsze nawet zadania mieli zawsze pełną gwarancję, że samolot przygotowany przez polskiego mechanika zawieść nie może!

Po zakończeniu wojny było jeszcze czwarte wcielenie Jerzego Cordée, ale... niechętnie o nim mówi. Wrócił do kraju wbrew różnym namowom i choć nikomu wtedy głośno się nie zwierzał, to jednak w duchu protestował. Protestował przeciwko tym, co bez jakichkolwiek podstaw odcięli mu powrót do lotnictwa, a kiedy już i z tym się pogodził podejmując pracę w Technicznej Obsłudze Rolnictwa, uwikłali go w proces o... sabotaż, zakończony wyrokiem pozbawienia wolności na dwa lata.

— A, niech tam — machnął ręką — może bym nawet dziś nie wspominał, tylko, że przy okazji rewizji zabrano mi wiele zdjęć obrazujących rozwój naszego przemysłu lotniczego w okresie międzywojennym, a także fotografii z życia lotników polskich w Anglii. I to wszystko przepadło gdzieś bez śladu. Szkoda.

Tak. Wielka szkoda, gdyż historia polskich skrzydeł została przez czyjąś bezmyślność uszczuplona o spory zasób fotograficznych dokumentów. Tymczasem autor zdjęć, od lat członek Lubelskiego Klubu Seniorów Lotnictwa, został z okazji tegorocznego Święta Lotnictwa wyróżniony odznaką Zasłużonego Działacza Sportowego. I ten fakt bardzo go usatysfakcjonował. Mimo, że tak dawno rozstał się z lotnictwem. Lotnictwo jednak o nim pamięta.

(cct)

Jerzy Cordée w r. 1981 (z lewej u góry) i jako sierżant w r. 1945 (z prawej).

Zaświadczenie nr 7 Jerzego Cordée z r. 1922, wydane przez Zakłady Mechaniczne Plage i Laśkiewicza (z prawej). Niżej: Jerzy Cordée w r. 1927 w Dęblinie i 15 lat później w Anglii.

Zdjęcie i repr. T. Chwałczyk

Imię i nazwisko Jerzy Cordée
Imiona rodziców Aleksander i Karolina Amelia z Gorlickich
Data urodzenia 15.IV-1903 r.
Rodzaj zajęcia technik
Adres Lublin ul. Solna 5 m 7
Data rozpoczęcia pracy 15.IV-1922 r.

Miejsce na odcisk dużego palca

Własnoręczny podpis

SZKOŁA PILOTÓW w RZESZOWIE

W bardzo prosty sposób i to na wiele lat wykreślono z naszego słownictwa pięknie brzmiącą nazwę, jaką jest szkoła pilotów. Ów prosty zabieg polegał przede wszystkim na tym, że nie dopuszczano myśli, aby taka szkoła w ogóle istniała i prowadziła szkolenie. A przecież straty, jakie poniosło lotnictwo polskie z braku takiej szkoły są niewymierne i sięgają milionów złotych. Lata minęły i śmiem wątpić czy ktoś z tego powodu będzie kiedyś rozliczany. Jedynie historycy osądzą surowo tych, którzy zlekceważyli sobie fundamentalną zasadę stałego dopływu szkolonych pilotów do lotnictwa cywilnego.

Kiedy za granicą szybko rozbudowywano lotnictwo cywilne będące integralnym czynnikiem rozwoju gospodarki narodowej, a więc transportu, kiedy tworzono i unowocześniano szkolnictwo lotnicze, w naszym kraju, pozostawaliśmy w tej dziedzinie niemal bezczynni. Wnioski, propozycje, memoriały, jakie składano, pozostawały przez wiele lat bez echa. Szkoda, że tak prostego rachunku nie mogli jakoś pojąć nasi decydenci. A może po prostu nie chcieli?

Na łamach naszego tygodnika wielokrotnie postulowaliśmy utworzenie cywilnej szkoły pilotów. Udaną próbę urzeczywistnienia takiej szkoły podjął w połowie lat siedemdziesiątych Aeroklub Rzeszowski. Przedyskutowano wówczas na szczeblu ministerialnym różne propozycje szkolenia pilotów cywilnych w naszym kraju. Jest bowiem sprawą bezsporną, iż pilota przygotowanego do pracy zawodowej w powietrzu — zgodnie z obowiązującymi przepisami międzynarodowymi — nie można wyszkolić w aeroklubie, metodą dochodzącą ani też na specjalnie w tym celu zorganizowanych kursach. Wyszkolić go może jedynie szkoła zajmująca się wyłącznie taką działalnością, a więc dysponująca zespołem doświadczonych instruktorów, nowoczesnym sprzętem lotniczym, a także zapleczem naukowo-dydaktycznym.

Z każdym rokiem wzrastało zapotrzebowanie na pilotów samolotowych dla potrzeb lotnictwa cywilnego. Tymczasem rabunkowa gospodarka pilotami, jaką prowadzono do tej pory stawała się coraz mniej skuteczna. Po prostu nie było skąd zabierać najlepszych pilotów (głównie zabierano ich z lotnictwa sportowego, oferując lepsze warunki materialne). I tak na przykład na przełomie lat 1976/1977 w całym lotnictwie sportowym zatrudnionych było zaledwie 17 instruktorów samolotowych z pełnymi uprawnieniami.

Ten fakt okazał się alarmującym sygnałem do odwrócenia sytuacji, która groziła nieobliczalnymi następstwami. 31 grudnia 1976 r. minister komunikacji wspólnie z ministrem nauki, szkolnictwa wyższego i techniki podjęli decyzję o utworzeniu szkoły pilotów w Rzeszowie. Szkołę tę nazwano Ośrodkiem Szkolenia Personelu Lotniczego. Mimo szumnej i długiej nazwy — były one bardzo modne i cenione w minionym okresie — ośrodek był i pozostał szkołą pilotów, ponieważ całkowicie spełnia jej cele i zadania. Tamten okres mamy już za sobą. Proponuję więc powrócić do nazwy tradycyjnej, klarownej i jednoznacznej. Z czasem ośrodek rzeszowski może uzyskać status Wyższej Szkoły Pilotów.

Dlaczego szkoła pilotów powstała w Rzeszowie?

O powołaniu ośrodka szkolącego pilotów zadecydował fakt, iż tutaj znajduje się główny zespół zakładów lotniczych, istnieje największe skupisko cywilnego szkolnictwa lotniczego średniego i wyższego, a także dobrze oprzyrządowane od strony nawigacyjnej lotnisko, nie będące w pełni wykorzystane. Ponadto zadecydował istotny czynnik ścisłego współdziałania wspomnianego ośrodka z Instytutem Lotnictwa Politechniki Rzeszowskiej, jako jednej z największych uczelni w kraju szkolącej specjalistów dla lotnictwa cywilnego, w tym także dla przemysłu lotniczego. Finalizowanie kompeksu nowoczesnych obiektów dla Instytutu Lotnictwa otwiera olbrzymie możliwości stworzenia znakomitej bazy dla studentów o kierunku lotniczym, w tym również dla szkolenia pilotów cywilnych.

W czasie swego pobytu w Rzeszowie oglądałem w towarzystwie dyrektora Instytutu Lotnictwa dr. Tadeusza Knapa wspomniany już wyżej kompleks zabudowań. Oczarowany byłem wizją niedalekiego już zakończenia pierwszego budynku, w którym pracownicy naukowi tego Instytutu rozpoczną działalność w zmienionych warunkach, dysponując najnowocześniejszymi pomocami naukowymi. Gdy dyrektor Knap pokazywał mi, gdzie będą usytuowane poszczególne laboratoria, pracownie i oddziały, w mojej wyobraźni jakby wyczarował inny obraz niż ten jaki zastałem. Tutaj — między innymi — będą także zdobywać wiedzę przyszli piloci cywilni, studenci Politechniki Rzeszowskiej.

Trafnie kiedyś powiedział jeden z pionierów lotnictwa polskiego inż. Szczepan Grzeszczyk, iż rozwijając naukę, technikę i kulturę lotniczą rozwijamy całe lotnictwo.

Trudno jeszcze dzisiaj powiedzieć jak duży krok w rozwoju lotnictwa uczyniła Politechnika Rzeszowska. Na pewno niemały. A przecież przed laty istniały wydziały lotnicze politechnik w Krakowie, Wrocławiu i Warszawie. Uległy likwidacji, bądź połączyły się z innymi wydziałami. Od tego okresu minęło wiele lat i nawet Politechnika Warszawska, sławna ze swojego wydziału lotniczego, nie ma go w takim wymiarze, jakim był w latach swej świetności.

Stojąc więc w olbrzymiej hali pierwszego budynku Instytutu Lotnictwa — gdzie znajdzie także pomieszczenie tunel aerodynamiczny — pomyślałem sobie, że tutaj w Rzeszowie odbudowywuje się te piękne tradycje nauki i lotniczego szkolnictwa akademickiego, które w naszym kraju zostały zniszczone w okresie błędów i wypaczeń.

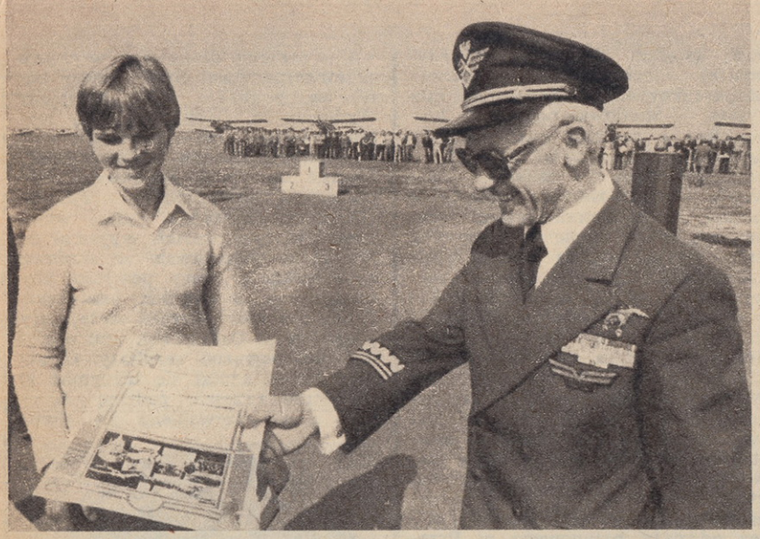
Politechnika Rzeszowska umiała wznieść się na wyżyny inicjatyw, dzięki którym w tym regionie mamy młodzież akademicką nie tylko studiującą przedmioty lotnicze, ale część tej młodzieży równolegle zdobywa wiedzę teoretyczną i praktyczną w szkole pilotów. Dzięki bowiem utworzeniu specjalizacji pilotażowej musiał powstać wspomniany już ośrodek lub jak kto woli szkoła pilotów dla studentów tejże politechniki. Tak więc akademicy poszczególnych lat nauczania mogą siąść za sterami samolotów i doskonalić swą technikę pilotażu. Rozwijający się ośrodek miał i nadal ma ambicje — poza swym głównym zadaniem — szkolenia lub doskonalenia pilotów innych lotnictw i służb lotniczych.

Od pierwszych dni powołania ośrodek szkolenia pilotów energicznie rozpoczął swą działalność, zwracając szczególną uwagę na stworzenie możliwie najlepszego programu. W tym przypadku chodziło o program wyszkolenia pilota zawodowego, a przede wszystkim pilota komunikacyjnego. I tak rozwinięto programy w zakresie lotów nawigacyjnych, lotów bez widoczności, lotów według przepisów IFR i lotów nocnych. Wprowadzono także elementy szkolące pracę załogi statku powietrznego z uwzględnieniem podziału kompetencji, zadbano również o odpowiedni poziom bezpieczeństwa lotów. Warto w tym miejscu podkreślić, iż do tej pory w ośrodku wylatano ponad 23 tysiące godzin (w tym ponad 3 tysiące na śmigłowcach), przy czym szkolenie odbywało się bez wypadków i uszkodzenia sprzętu lotniczego.

Nie sposób także pominąć inicjatywy oraz wkładu środków Polskich Linii Lotniczych LOT. Odpowiednie porozumienie między Politechniką Rzeszowską, a LOTEM określa profil poczynań w zakresie szkolenia przyszłych specjalistów dla tego przedsiębiorstwa. Między innymi

Najbardziej zasłużonym pracownikom rzeszowskiego ośrodka wiceminister komunikacji Jan Raczkowski wręczył odznaczenia. Na zdjęciu moment dekoracji głównego specjalisty do spraw szkolenia instr. pil. Romana Przepióry. Po lewej: Samolot An-2 użytkowany do szkolenia w ośrodku rzeszowskim.

Zdjęcia: Jacek Janiga, PZL i Wacław Hołyś



Promocja absolwentów: dyrektor ośrodka płk pil. mgr Bronisław Janus wręcza dyplom ukończenia szkoły pilotów jedynaczce – Adeli Szarzec (zdjęcie u góry) ● Grupa studentów V roku Politechniki Rzeszowskiej wraz z instruktorem na lotnisku ośrodka ● Na pierwszym planie Wilga, na dalszym Kolibry. Zdjęcia: CAF, Roman Przepióra

zainstalowane będą symulatory lotu oraz tzw. makiety pracujące. Te ostatnie, ustawione na odpowiednich stoiskach (będą to samoloty LOTU wycofane z użytkowania), staną się doskonałą bazą dydaktyczną przyszłych pilotów, a także specjalistów lotniczych — obecnie studentów Politechniki Rzeszowskiej. Tym tłumaczy się ścisła współpraca politechniki i ośrodka, oczywiście nie tylko na papierze, ale w konkretnym działaniu na co dzień.

Ośrodek otrzyma w maju 1982 r. internat, który rozwiąże sporo problemów natury socjalnej. Można będzie wówczas rozwinąć inną formę szkolenia zawodowego pilotów, organizowanego poza nurtem politechnicznym.

W poczynaniach ośrodka dostrzegamy — bardzo zresztą na czasie — inicjatywę integrowania szkolenia i doskonalenia pilotów samolotowych i śmigłowcowych. I tej inicjatywie władze lotnictwa cywilnego powinny wyjść naprzeciw. Zacznijmy szkolić pilotów z prawdziwego zdarzenia według jednolitych programów. Cóż z tego, że są w kraju piloci, którzy nie mają uprawnień na przykład do lotów według przepisów IFR? Cóż z tego, że wylatali oni setki lub tysiące godzin w doskonałych warunkach pogodowych, a nie mają podstawowych uprawnień — takich jak zagraniczny pilot po 200 godzinach lotu? Czy na takie latanie nie szkoda paliwa lotniczego i sprzętu?

Do września 1939 r. mieliśmy w Polsce pięć cywilnych szkół pilotów (w Aleksandrowicach, Łodzi, Sadkowie i Świdniku oraz 10 ośrodków PW Lotniczego). Pięć dalszych szkół pilotów miało być uruchomionych do 1945 r. Obecnie nasze lotnictwo cywilne dysponuje tylko jedną szkołą pilotów w Rzeszowie, istniejącą zaledwie od kilku lat. Szkoła ta szybko się rozwija i unowocześnia.

Czy jeden ośrodek szkolenia pilotów w Rzeszowie wystarczy dla sprostania rosnącego zapotrzebowania w kraju? Sądzę, że na razie musi wystarczyć. Niemniej trzeba rozpocząć przygotowania do zorganizowania, w niedalekiej przyszłości, co najmniej dwóch kolejnych szkół pilotów.

Szkolenia dobrych pilotów nie można prowadzić na kursach okolicznościowych, czy też metodą dochodzącą. Są to — jak twierdzą specjaliści w tej dziedzinie — niepotrzebnie wyrzucone pieniądze. Dobry pilot może być wyszkolony tylko w dobrej szkole pilotów. Koszty takiego szkolenia szybko się kompensują i mają decydujący wpływ na jakość latania przyszłego pilota, a przede wszystkim na jego bezpieczne latanie.

Model współczesnej polskiej szkoły pilotów powstał w Rzeszowie. Trzeba uczynić wszystko, aby model ten się rozwinął. Trzeba także poczynić starania, aby uruchomić dalsze szkoły pilotów. Bez rozbudowanego szkolnictwa lotniczego nie sposób rozwijać lotnictwa dla teraźniejszości i przyszłości.

TADEUSZ MALINOWSKI

PIERWSZA PROMOCJA

Na temat pierwszych 21 absolwentów Politechniki Rzeszowskiej, magistrów inżynierów lotnictwa, rozmawiamy z instr. pil. **Romanem Przepiórą**, głównym specjalistą do spraw wyszkolenia Ośrodka Szkolenia Personelu Lotniczego w Rzeszowie.

— Mimo iż do tej pory ośrodek pracował intensywnie, dopiero we wrześniu tego roku nastąpił dla jego personelu radosny dzień. Pierwsi absolwenci opuścili szkołę pilotów. Jak Pan ich ocenia?

— Sądzę, że LOT otrzyma pilotów dobrej jakości. Tę pierwszą grupę absolwentów oceniam na podstawie tego czego się uczą, co już umieją oraz jaki reprezentują poziom.

— Czy mógłby Pan rozszerzyć swoją ocenę?

— Miałem możność obserwowania obrony prac dyplomowych naszych absolwentów. Wyrażam opinię, iż nie wystarczyło mieć podstawową wiedzę politechniczną, którą trzeba było posiąść w wyniku kształcenia zgodnie z programem studiów czy też programem szkolenia w celu uzyskania licencji pilota zawodowego. Ta wiedza musiała być poszerzona o znajomość ekonomiki przedsiębiorstwa, znajomość wszystkich procesów wynikających z użytkowania sprzętu lotniczego. Prace magisterskie były tak pomyślane, aby piszący je musieli sięgnąć do wielu dokumentów, przepisów, opracowań i książek, które zawierały potrzebny zasób wiedzy na ten temat. Już ten sam fakt wpłynął na obowiązkowe rozszerzenie wiedzy, skierowanie uwagi na wybrane tematy specjalistyczne bądź ich zasygnalizowanie.

— Myślę, że obserwacje, jak i uwagi wynikające z rozmów, a także zainteresowanie problematyką przyszłej pracy zawodowej mogą być również źródłem ocen?

— Na pewno. Przysłuchiwałem się uważnie wypowiedziom absolwentów politechniki i jednocześnie pilotów. Przekonałem się, że zgłębili tajniki przedsiębiorstwa — oczywiście na tyle ile pozwolił na to czas i zakres studiów. Mam oczywiście na myśli przedsiębiorstwo, w którym będą pracować (PLL LOT), a także tajniki wynikające z użytkowanego przez LOT sprzętu lotniczego. Co prawda na samolotach tych jeszcze nie latali, ale już je poznali.

— A propos sprzętu lotniczego. Zorientowałem się, że sprzęt, którym dysponuje szkoła pilotów, to jeszcze nie ten, na który się oczekuje...

— Otóż to. Sprzęt samolotowy, który mamy, użytkujemy z konieczności. Od czegoś trzeba było zacząć. Krótko mówiąc, jest to nietypowa mozaika samolotów do szkolenia (An-2, Wilga, Koliber, Mewa). W przyszłości zgodnie z logiką chcemy mieć sprzęt wynikający ze stopniowania trudności latania. Naszym założeniem jest, aby ostatni typ samolotu, na którym będą latali przyszli absolwenci, był pierwszym samolotem, za sterami którego zasiądą po przyjęciu do przedsiębiorstwa lotniczego.

— Skąd rekrutują się tegoroczni absolwenci?

— Wszyscy są wychowankami aeroklubów regionalnych. Przyjechali do nas z określonym dorobkiem pilotażowym. Ta pierwsza grupa była najbardziej zaawansowana lotniczo. Mam w tym przypadku na myśli duży czas lotu każdego z absolwentów.

— Kto spośród absolwentów uzyskał pierwszą lokatę?

— Inżynier Jacek Żak z Aeroklubu Bielsko-Bialskiego. Poza dobrymi wynikami egzaminacyjnymi zadecydowało także jego ogromne zaangażowanie społeczne. Nie była to tylko opinia kierownictwa ośrodka, ale także instruktorów-pilotów, którzy wysoko ocenili jego postawę, wszechstronność tam, gdzie potrzebna była inicjatywa i pomoc. Po prostu Jacek Żak na co dzień żył działalnością ośrodka, któremu poświęcił z ogromnym pożytkiem wiele cennego czasu. To widoczne zaangażowanie przeważyło szalę na uzyskanie przez niego pierwszej lokaty. Ogółem wylatał na samolotach około tysiąca godzin oraz ma uprawnienia instruktora I klasy. W tym miejscu chciałbym dodać, że wspólnie z Jackiem Żakiem dużo pracował społecznie na rzecz naszego ośrodka również Andrzej Szymański. Należą się im słowa uznania.

— W jakim wieku są absolwenci?

— Przeciętny wiek pilotów waha się w granicach 23—24 lat.

— Gdzie będą pracować?

— Wszyscy są na kontraktach z PLL LOT, wszyscy podpisali umowy o pracę w LOCIE. **(m)**

ABSOLWENCI PIERWSZEJ PROMOCJI (13 września 1981 r.): 1 — Jacek Baranowski, 2 — Waldemar Bis, 3 — Andrzej Dura, 4 — Grzegorz Godzina, 5 — Wacław Gojny, 6 — Wiesław Kira, 7 — Juliusz Kohler, 8 — Wojciech Kołodziej, 9 — Jerzy Kondraciuk, 10 — Marek Kubiak, 11 — Andrzej Praski, 12 — Dariusz Rachwał, 13 — Krzysztof Sitko, 14 — Andrzej Śmielkiewicz, 15 — Bogusław Szatkowski, 16 — Andrzej Szymański, 17 — Adela Szarzec, 18 — Lech Stępak, 19 — Zbigniew Terejlis, 20 — Jacek Żak.

PS. W Rzeszowie przebywałem w drugiej połowie października 81. Do końca tego miesiąca absolwenci mieli obronić prace magisterskie.

OSTOJA-OSTASZEWSKI

Tak modne od pewnego czasu sięganie do korzeni spowodowało ponowne zainteresowanie się działalnością Adama Jana Kantego Kazimierza Ostoi-Ostaszewskiego, jednego z pionierów lotnictwa polskiego, nazwanego niedawno nawet Leonardem ze Wzdowa. Jego działalnością jako pierwszy zainteresował się w latach pięćdziesiątych **Jerzy R. Konieczny.** Dzisiaj, dzięki rozległym badaniom i poszukiwaniom **Stanisława Januszewskiego** oraz **Jana Masłyka,** nasza wiedza o Ostaszewskim została znacznie poszerzona.

Twórczości i działalności Adama Ostaszewskiego poświęcona była specjalna sesja popularno-naukowa, zorganizowana przez Aeroklub Podkarpacki w Krośnie oraz Muzeum Regionalne PTTK w Brzozowie. Do zorganizowania sesji przyczyniły się również następujące instytucje: Wydział Kultury Fizycznej i Turystyki Urzędu Wojewódzkiego w Krośnie, Wojewódzka Spółdzielnia Mieszkaniowa w Krośnie oraz Lotnicze Zakłady Naprawcze Aeroklubu PRL. W sesji, w której brało udział ponad 50 osób, uczestniczyli m. in. najbliżsi potomkowie Ostaszewskiego — bratanice: Olga Dwernicka i Jolanta Pontecoulant z mężem. Inny bratanek — Józef Ostaszewski — nie mogąc przybyć na sesję przysłał telegram z życzeniami owocnych obrad.

Na sesji, która odbywała się w przededniu półwiecza lotnictwa sportowego na Podkarpaciu, zręcznie powiązano przeszłość z teraźniejszością. Referaty wygłosili: **Jan Masłyk** — „Adam Ostoja-Ostaszewski — niezwykły człowiek ze Wzdowa", **Stanisław Januszewski** — „Adam Ostaszewski, pionier myśli lotniczej na ziemiach polskich", **Józef Kusiba** — „Historia lotnictwa na Podkarpaciu" oraz **Stanisław Kustroń** — „Myśl konstruktorów amatorów w naszym regionie". Dzięki takiemu zestawieniu tematów na sesji dokonano przeglądu tradycji w kolebce lotnictwa polskiego, od czasów zaborów, poprzez lata międzywojenne, do współczesnych prac dzisiejszych amatorów na tym terenie. Dlatego godne jest podkreślenia, że zasadniczo społecznie potrafiono tu dociec do źródeł historycznych, pielęgnując piękne tradycje lotnictwa polskiego.

Można wyobrazić sobie radość historyka-amatora, który natknął się na pierwszy oryginalny dokument związany z przedmiotem jego badań, albo na jakąś rzecz, która była użytkowana przez Ostaszewskiego. Tego odczucia nie są w stanie oddać żadne słowa. A właśnie dzięki takiej mrówczej pracy udało się zgromadzić trochę pamiątek po Ostaszewskim, wskutek czego można było ugruntować tradycje. Ale pora już przedstawić wyniki poszukiwań głównie Jana Masłyka i Stanisława Januszewskiego.

Adam Ostoja-Ostaszewski urodził się 22 października 1860 r. we Wzdowie koło Brzozowa. W XVII-wiecznym herbie rodowym Ostoi-Ostaszewskich znajduje się łacińska dewiza „Frusta vivit qui nemini prodest" (Na próżno żyje ten, kto nie postępuje naprzód). Wierny tej maksymie, Adam Ostaszewski całe swe intensywne życie poświęcił innowacyjnej, twórczej działalności w wielu najróżniejszych kierunkach. Przede wszystkim był gruntownie i wszechstronnie wykształconym człowiekiem. Uczył się i studiował w Tarnopolu, Lwowie, Krakowie, Berlinie i Paryżu. Był doktorem prawa i filozofii, znał 20 (!) języków.

Doprawdy podziwiać należy rozległość zainteresowań Ostaszewskiego — od pisania wierszy i tłumaczeń, poprzez zoologię, botanikę, mineralogię, geologię, agrotechnikę, po mechanikę, astronomię i lotnictwo.

Ten niezwykły i oryginalny człowiek w 1889 r. wynalazł odrzutowy silnik wybuchowy — pierwszy w Europie, w którego skład materiałów pędnych wchodziła benzyna. Silnik ten był zastosowany w modelach płatowca Stibor-1. W 1896 r. uzyskał w Rosji patent na model mechaniczny sfer niebieskich, zaś w 1900 r. we Francji — patent na silnik hydrauliczny. W 1908 r. opatentował w Anglii zabawkę latającą (patent nr 11 587). W 1909 r. uzyskał we Francji patent na koncepcję Stibora-2 (patent nr 398 635). W tym też czasie pracował nad silnikiem gazowym (rozwiązał problem zbiornika gazowego).

Dużą wagę przywiązywał do astronomii. Zbudował w swej posiadłości we Wzdowie obserwatorium, w którym prawdopodobnie całe wyposażenie było jego konstrukcji. Wiele bezchmurnych wieczorów Ostaszewski spędził „na liczeniu gwiazd", jak mawiali mieszkańcy tamtejszej wsi. Inna sprawa, że na podstawie obserwacji sfery niebieskiej wysnuwał wnioski niekiedy błędne, ale któremu naukowcowi nie zdarzało się błądzić. Istnieją też przypuszczenia, że w bibliotece Ostaszewskiego były rękopisy Mikołaja Kopernika.

Jedną z głównych dziedzin zainteresowań właściciela Wzdowa było lotnictwo. W 1908 r. Ostaszewski tak pisał o sobie: „...od dwudziestu lat pracuję nad rozwiązaniem problemu podboju powietrza. Dla zdobycia praktyki lotniczej wykonałem w 1888 r. lot na balonie wolnym w Berlinie. W tym samym roku na Wystawie Duńskiej w Londynie poznałem aeronautę Simmonsa. Zaproponowałem mu wyjazd do Wiednia, gdzie w tym okresie odbywały się pokazy balonowe i gdzie wystawiana była maszyna latająca Hornicksa. Simmons... pokazał mi plany kotwicy swego pomysłu. Próba praktyczna tego wynalazku skończyła się śmiertelną katastrofą. Przeszkoda, która uniemożliwiła przybycie na wzlot, ocaliła mi życie. Od tego okresu, a ściślej powiedziawszy od czasów dzieciństwa, zajmuję się tym doniosłym problemem".

Nieco wcześniej, w 1876 r., buduje we Wzdowie model sterowca. Jednak bardzo szybko zmienia pogląd co do przyszłości lotnictwa. Swoje zainteresowania skierował ku pionowzlotom. Również w tej dziedzinie Adam Ostaszewski był samoukiem, podobnie jak wszyscy pionierzy lotnictwa. Swoje osiągnięcia przedstawiał i konsultował z ówczesnymi autorytetami w tej dziedzinie, tj. z Kressem i Wellnerem z Austrii, Amerykaninem Wrightem, Farmanem i Bleriotem z Francji. Przy budowie swych konstrukcji zatrudniał fachowców.

O swej działalności w dziedzinie lotnictwa Ostaszewski tak pisze w swej książce: „W roku 1892 krakowski mechanik i pirotechnik Mondrzykowski — obecnie już nieżyjący — zbudował pod moim kierunkiem i na mój koszt modelik samolotu... Ten samolot, Stibor nr 1, przekonał mnie o możliwości oderwania się od ziemi na maszynie cięższej od powietrza. Jestem przekonany, że był to pierwszy samolot, który wystartował za pomocą silnika wybuchowego, do którego materiałów pędnych wchodziła także benzyna. O tej właśnie maszynie mówiłem w r. 1895 do księcia Obolińskiego, oficera armii rosyjskiej, który wystartował na balonie z Warszawy i wylądował na granicy mej posiadłości. Wyjaśniłem mu swą opinię na ten temat w miasteczku Brzozów oraz w domu mej siostry w Jasionowie. Inną osobą, którą zapoznałem z memi aeronautycznymi zamierzeniami, był oficer oddziału balonowego w Przemyślu, Vorbuchner. W 1896 r. wylądował on w parku, był podejmowany obiadem i przeglądał książki lotnicze z mej biblioteki. Z Mondrzykowskim próbowałem ponadto modelu o innej konstrukcji. Wzniósł się on (Stibor) na wysokość około 100 metrów i utrzymywał się przez długi okres czasu w powietrzu nad podmiejskimi domami Krakowa".

Stibor-2 był pionowzlotem odrzutowo-wirnikowym — „...mój samolot ma tę przewagę nad innymi, że może startować z każdego miejsca i jego czas lotu nie jest ograniczony ilością benzyny czy innego materiału pędnego..."

Stibor-3 był pionowzlotem odrzutowym. Według założeń konstruktora silnik napędzający śmigło pchające lub ciągnące umożliwiać miał jednoczesnie sprężenie powietrza w cylindrze maszyny pneumatycznej, które uchodząc systemem dysz podwyższałoby sprawność powierzchni nośnych, co umożliwiać miało niemal pionowy start i lądowanie.

W 1909 r. Ostaszewski zbudował dwupłatowy samolot — wzorowany na samolocie Wright, o nazwie Ost-1. Samolot ten, zbudowany i oblatany we Francji przez właściciela Wzdowa, został później sprzedany włoskiemu aeronaucie Marra.

Ostaszewski — jak dowiedział się J. Masłyk od mieszkańców Wzdowa — samolot zbudowany w pałacu przetransportował przy pomocy koni na pobliskie łąki, pomiędzy Wzdowem a Górkami. Tutaj wykonał udane próby, następnie całą konstrukcję złożono i przetransportowano do stacji kolejowej, skąd pociągiem odwieziono do Paryża. „Dziennik Cieszyński" pisał wówczas: „W tych dniach wyjechał do Paryża p. Ostaszewski ze Wzdowa z aeroplanem swego pomysłu, aby ubiegać się o nagrodę londyńską. Próby dokonane przezeń do tej pory pozwoliły p. Ostaszewskiemu osiągnąć już poważne rezultaty. Ostatnim razem zdołał się utrzymać w powietrzu przeszło godzinę. Aeroplan p. Ostaszewskiego jest dwu-

1

2

skrzydłowy, motor poruszany jest gazem, a połączenie skrzydeł z motorem umożliwia pełne kierowanie latawcem". Ostaszewski brał także udział w konkursie lotniczym w Monaco.

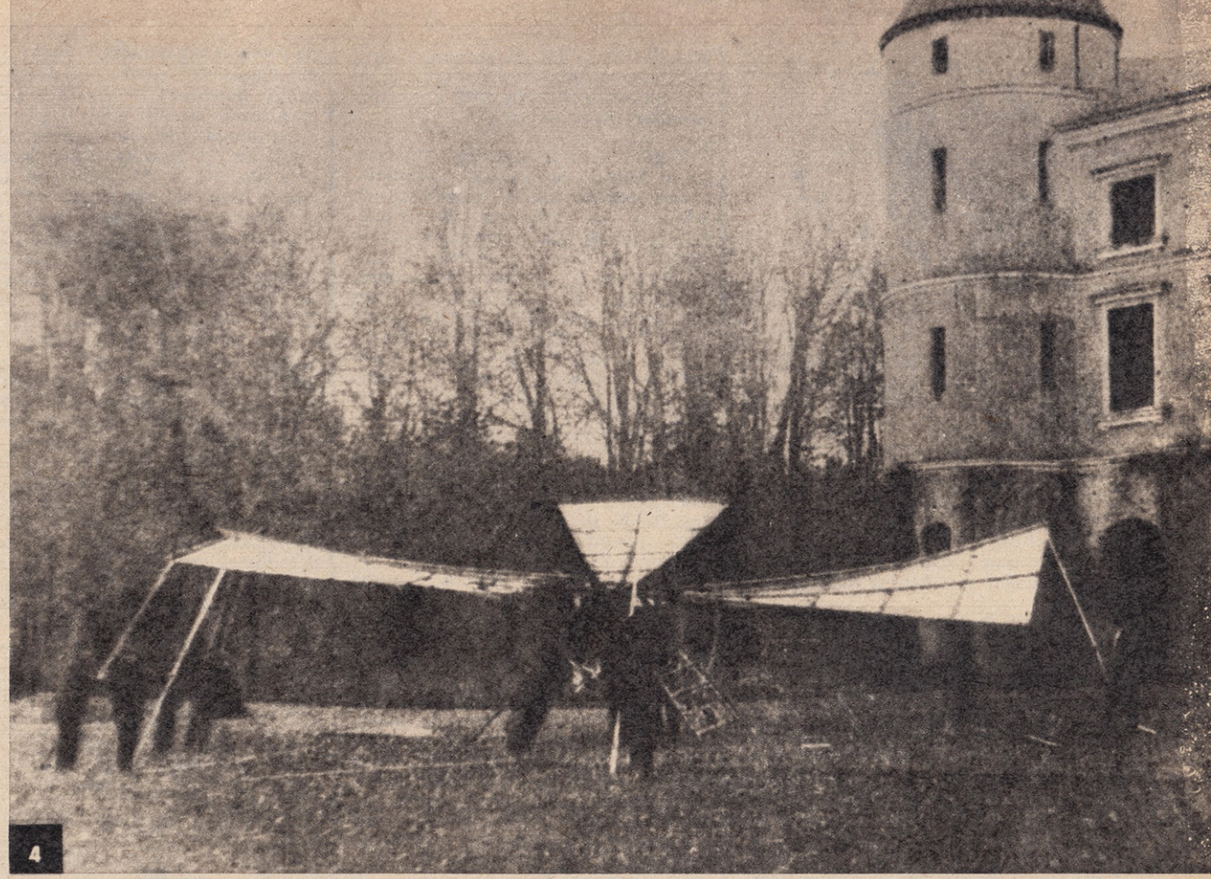
Warto jeszcze podać, że Ostaszewski był gorącym patriotą. Żył na przełomie XIX i XX wieku, tj. w trudnych warunkach, gdy ziemie polskie znajdowały się pod zaborem. Dlatego warto tu podkreślić, iż podczas pobytu w Londynie, Paryżu, Berlinie czy Wiedniu — podawał zawsze, że jest Polakiem. Nawet wybierając się w podróż powietrzną balonem w Berlinie w 1888 r., wziął ze sobą odwieczny symbol polskości — flagę biało-czerwoną. Doczekał się jednak niepodległości swej ojczyzny i mógł oglądać sukcesy polskich lotników, którzy latali na samolotach wyposażonych w biało-czerwone szachownice. Adam Ostoja-Ostaszewski zmarł w Krakowie 4 marca 1934 r.

Dla uczczenia jego pamięci obok sesji otwarto w salach Muzeum Regionalnego PTTK w Brzozowie wystawę czasową pod podwójną nazwą: — „Historia lotnictwa na Podkarpaciu" i „Działalność Adama Ostaszewskiego ze Wzdowa". Dla-

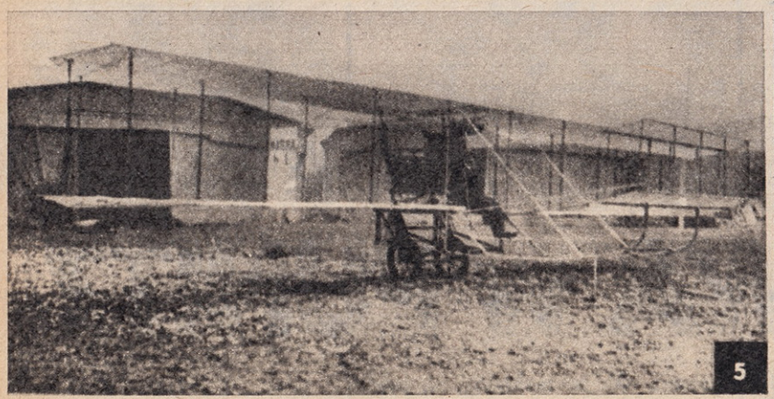
tego, jeśli ktoś z Czytelników będzie w tym roku przebywał w południowo-wschodniej części Polski, radzimy, by zajrzał do tego 600-letniego miasteczka i zapoznał się z interesującą wystawą, na której obok fotografii i opisów znajdują się także oryginalne eksponaty. Jak powiedział kierownik Muzeum **Jerzy Adamski**, wystawa będzie czynna do końca grudnia br.

BOGUSŁAW J. WITKOWSKI

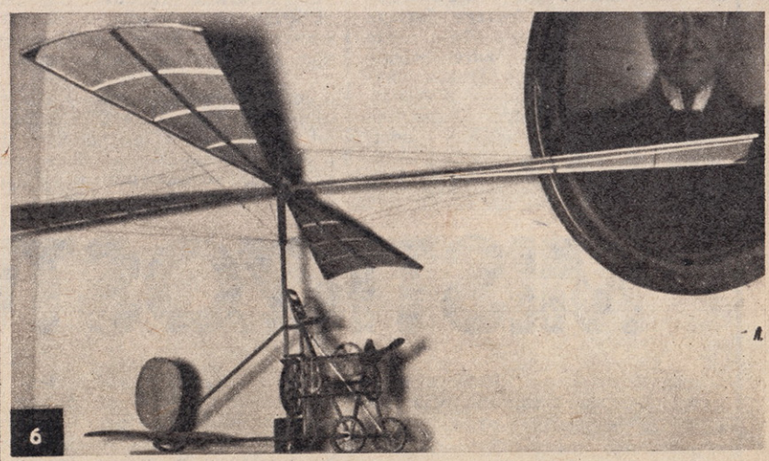
3



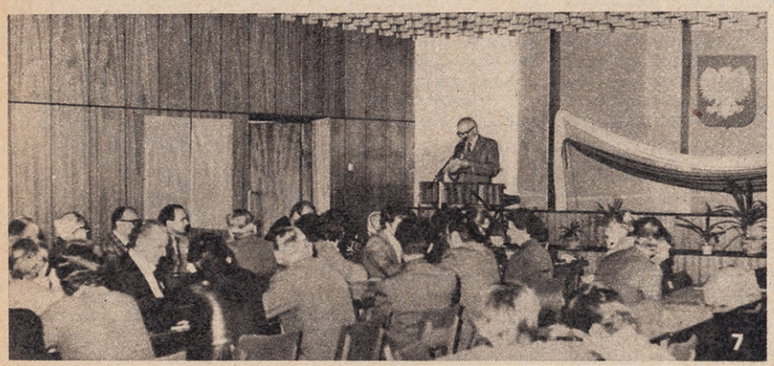
4



5



6



7

9

8

NA ZDJĘCIACH: 1. Portret Adama Ostoi-Ostaszewskiego eksponowany w muzeum w Brzozowie. 2. Ostaszewski przedstawia w paryskiej Sorbonie własną koncepcję świata w dniu 18 maja 1896 r. 3. Fotografia Ostaszewskiego. 4. Pionowzlot Stibor-2 przed pałacem we Wzdowie. 5. Dwupłat Ost-1 z silnikiem Antoinette, własność Ostaszewskiego, sprzedany później lotnikowi włoskiemu Marra w 1909 r. 6. Model Stibor-2 wykonany przez J. Zygę, eksponowany w muzeum w Brzozowie. 7. Sesja popularno-naukowa w Brzozowie poświęcona działalności Ostaszewskiego. 8. Wystawę w Brzozowie zwiedziła również bratanica Ostaszewskiego, pani Olga Dwernicka. 9. Duże zainteresowanie zwiedzających wystawę w muzeum w Brzozowie wzbudził motoszybowiec Kłos konstrukcji Stanisława Kustronia.

MISTRZOSTWA w PU

Akrobacja lotnicza zaliczana jest do najwyższego stopnia wtajemniczenia w sztukę latania. Kto potrafi panować nad samolotem tak, aby wykonywał on wszystkie manewry, jest godny miana bardzo dobrego pilota. A kto robić to będzie sprawnie, zgodnie z nakazanym czasem i przy tym elegancko — ten godzien jest tytułu mistrza.

Akrobacja samolotowa cieszy się nieomal od zarania lotnictwa ogromnym uznaniem zarówno ze strony lotników, jak i widzów. Stąd też pojawiły się liczne imprezy pucharowe, memoriały, spotkania czy pokazy. Starsze pokolenie doskonale pamięta pokazy akrobacji w Polsce, będące nieodłączną częścią każdych imprez lotniczych. Kazimierz Plenkiewicz, Witold Rychter, bracia Solakowie — wszyscy na maleńkich RWD-10, Bolesław Orliński na samolotach Puławskiego, myśliwska trójka Jerzego Bajana powiązana sznurkiem i wielu, wielu innych. No i pamiętamy polskie samoloty w Polsce budowane, nadające się do akrobacji: RWD-10, RWD-17, PWS-26. Po II wojnie światowej znów mogliśmy podziwiać mistrzów podniebnej akrobacji, takich jak: Zdzisław Dudzik, bracia Kasperkowie, Helmut Staś, Tadeusz Śliwak, Edmund Mikołajczyk, że wspomnimy tylko kilku z pokaźnego grona pilotów za sterami Po-2, Zlinów, Jaków-18, CSS-11, Zuchów-1 czy odrzutowej Iskry. I tyle słów wstępu, bo przecież nie zaczniemy teraz narzekać, że nie mamy dobrych własnych samolotów akrobacyjnych...

Podobnie jak wzrasta sprawność samolotów i silników, również i wymagania stawiane pilotom akrobacyjnym są coraz wyższe. Do znanych wiązanek figur coraz to dochodzą nowe. Figury zostały z matematyczną dokładnością opisane i określone współczynniki dla oceny sędziowskiej. 65 swego rodzaju zasadniczych figur nie tworzy, jak na razie zamkniętej listy. W liczbie tej znaleźć można 4 rodzaje pętli, 12 ósemek i wiele innych.

Teraz trzeba przypomnieć, że pierwsze oficjalne mistrzostwa świata w akrobacji samolotowej odbyły się zaledwie 21 lat temu (29 sierpnia — 11 września 1960 r.) w Bratysławie, a pierwsze mistrzostwa Europy, jako kontynuacja międzynarodowych zawodów o puchar Francuza Leona Biancotto (imprezy patronowanej przez czasopismo „Aviation Magazine"), zorganizowano w 1975 r. w Esbjerg (Dania). Przypomnijmy nazwiska zdobywców pucharu Biancotto: 1965 r. Ladislav Bezak (CSRS); 1967 r. — Neil Williams (W. Brytania); 1969 r. — Peter Kahle (RFN); 1971 r. — Joseph Hössl (RFN); 1973 r. — Eric Mueller (Szwajcaria).

Tegoroczne, trzecie już mistrzostwa Europy w akrobacji samolotowej, odbyły się w dniach 16—22 sierpnia na lotnisku w Punitz (Burgenland), małej miejscowości w Austrii, położonej niedaleko granicy węgierskiej. Zgłosiła się doborowa stawka 41 zawodników, w liczbie tej 9 kobiet, z 13 państw Europy. Zdaniem obserwatorów, obsada pod względem liczby uczestników była rekordowa. W 1975 r. uczestniczyło tylko 17 pilotów. Do Punitz przyleciało: 14 zawodników na samolotach Zlin-50, 8 na CAP (z tego 5 na CAP 20L i 3 na CAP 21), 7 na dwupłatowcach Pitts, 4 na Zlin 526 AFS, 1 na ASA 200 i 1 na Laser 26. 18 pilotów i 2 lotniczki reprezentowało, jeśli się wolno tak wyrazić, Europę zachodnią, a 14 mężczyzn plus 7 kobiet Europę wschodnią. Przybyli zawodnicy z Austrii, CSRS, Szwajcarii, Francji, Wielkiej Brytanii, Hiszpanii, Węgier, RFN, ZSRR, Rumunii, Polski, Włoch i Belgii. Nie wszystkie aeroklubu zdołały wystawić pełne ekipy. Tylko ZSRR i Rumunia miały pełne zespoły męskie i kobiece. Przy czym Rumuni dysponowali tylko jednym samolotem (Zlin-50). Pozostałe ekipy dysponowały tylko zespołami męskimi. Włosi mieli dwóch zawodników, Austriacy i Polacy po jednym. Barwy Aeroklubu PRL reprezentował Tadeusz Szybalski, aktualny trener kadry w akrobacji samolotowej, członek Aeroklubu Radomskiego, na samolocie Zlin-50.

Jeśli chodzi o samoloty, to dominowały Zliny-50 z CSRS. Samolot ten, zdaniem specjalistów, wyposażony aktualnie w silnik amerykański, sześciocylindrowy Lycoming o mocy 180 kW, należy do najlepszych spośród możliwych do nabycia na Zachodzie. Bez przeróbek, jako produkt seryjny, może on startować w najpoważniejszych imprezach akrobacyjnych świata. Bezkonkurencyjny oczywiście, jak na razie, jest samolot radziecki Jak-50 z dziewięciocylindrowym silnikiem gwiazdowym o mocy od 260 do 290 kW i masie startowej 900 kg, najlepszy samolot akrobacyjny świata. Jest to również jeden z najdroższych samolotów tego typu. Kosztuje dwukrotnie więcej niż inne maszyny akrobacyjne (np. w RFN ponad 300 tys. marek). Oprócz wymienionych czołowych konstrukcji ciągle interesujące są małe dwupłatowce amerykańskie Pitts S1 i S2, a szczególnie ten ostatni z silnikiem o mocy 170 kW, wzbogacony o liczne usprawnienia techniczne i aerodynamiczne, wychodzące bardzo daleko poza fabryczną seryjną produkcję. Bardzo dobrze prezentowały się francuskie samoloty CAP różnych wersji, nawiązujące do pełnej sławy tradycji szkoły wyższego pilotażu rodem z Francji. Podobnym w założeniu do CAP-ów był francuski ASA 200, a do najbardziej oryginalnych należał średniopłat Stephens Acro, zbudowany amatorsko w ciągu dwóch lat pracy przez Wolfganga Dallacha (RFN), który śmiało konkurował ze startującymi na światowej marki samolotach.

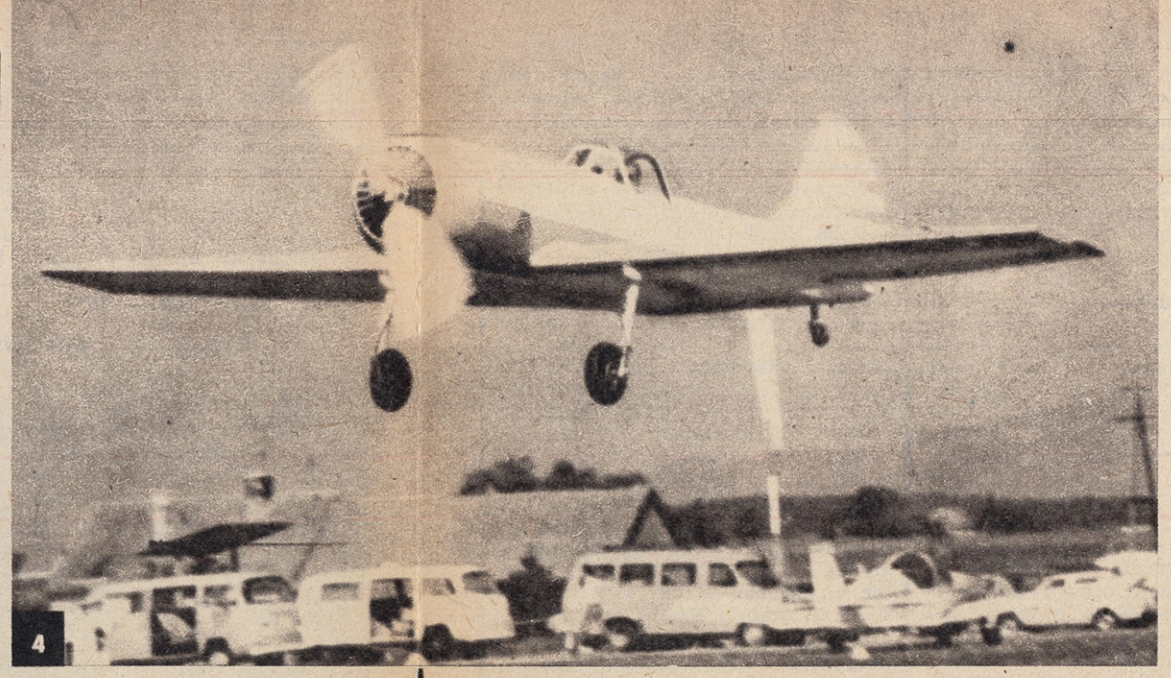
Zgodnie z programem mistrzostw piloci wykonywali akrobację złożoną z wiązanki obowiązkowej znanej, obowiązkowej nieznanej oraz wiązanki dowolnej. Wszystko według programu Aresti (figury pochodzą z katalogu akrobacji Aresti). Na przykład wiązanka obowiązkowa składała się z 25 figur, za które można było uzyskać max. 700 pkt. Po zakończeniu trzech programów obowiązywały loty finalne, w których nie oceniano wyłącznie pojedynczych figur, a całą wiązankę trwającą dokładnie 4 minuty. W wiązance powinny być pokazane nowe figury nie ujęte w katalogu Aresti. Dramatyczny przebieg miał program przedstawiony przez bardzo dobrego akrobatę Stroessenreuthera z RFN i jego rodaka Dallacha. Obaj mieli na pokładach sprężynowe sekundomierze, których mechanizmy nie wytrzymały brutalnych dodatnich czy ujemnych przeciążeń, na skutek czego Stroessenreuther o 9 sekund przedłużył program (z czego odliczono 5 s tolerancji), a w samolocie Dallacha w ogóle stanął sekundomierz, tak iż zakończył on program akrobacji po 6 minutach, otrzymując za każdą sekundę ponad normę 30 pkt karnych. Na tym właśnie polegają zawody: jednym coś tam się psuje, jedni mają pecha, a inni są dobrze przygotowani i — też mogą przegrać z lepszymi.

1

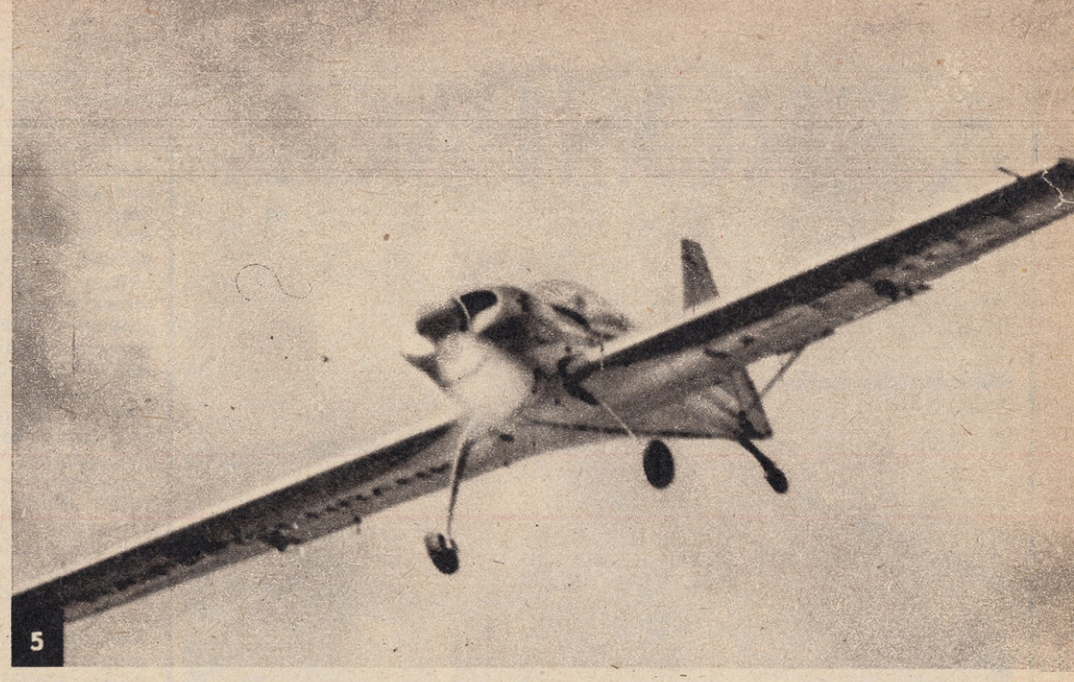
Wielki sukces i to w obu zespołach odnieśli zawodnicy radzieccy: Wiktor Smolin i Walentyna Jajkowa zdobyli złote medale i tytuły mistrzów Europy. Zwycięstwo drużynowe również należało do ZSRR. Impreza była, zdaniem obserwatorów, udana i doskonale przez Aeroklub Austrii zorganizowana. Panowała atmosfera prawdziwie sportowej rywalizacji. Nawiązano liczne kontakty, a być może zawiązały się przyjaźnie tak potrzebne społeczeństwom wszystkich bez wyjątku państw. Mistrzostwa Europy — 1981 niewątpliwie były przygotowaniem, eliminacją pilotów i sprzętu przed kolejnym ważnym wydarzeniem: mistrzostwami świata, które zaplanowane są na 1982 r. i rozegrane zostaną również w Austrii.

Tabela wyników, którą podajemy (do 20 miejsca), ułatwia porównania. Prosimy zwrócić uwagę na 14 miejsce, które zajął Polak, pilot dotąd nie notowany w światowych tabelach wyników, startujący samotnie, ale który znalazł się w pierwszej połowie zawodników. Jak na pierwszy występ T. Szybalskiego, naszym zdaniem, nie najgorzej.

P. E.

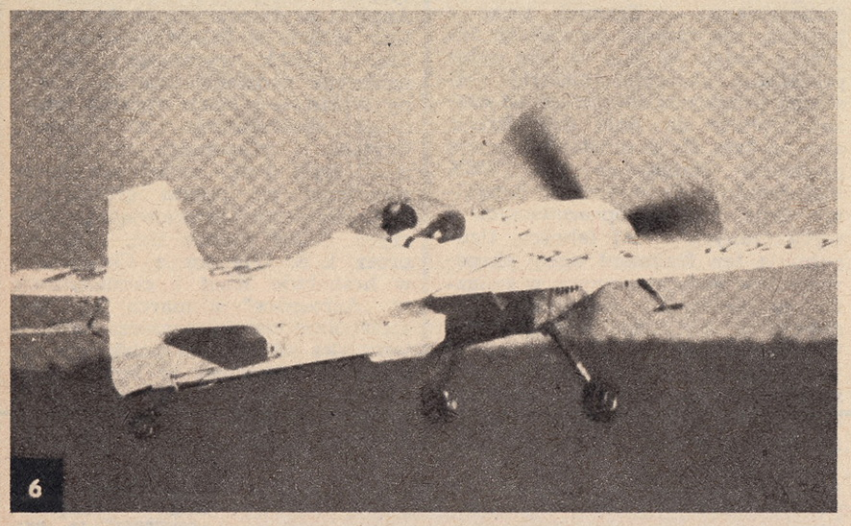


4



5

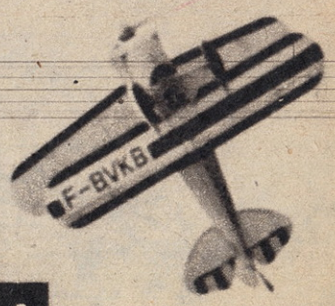
2



6

7

UNITZ



3

NA ZDJĘCIACH:

1–2. Mistrzowie Europy-1981, Wiktor Smolin i Walentyna Jajkowa (ZSRR). 3. Pitts ekipy francuskiej. 4. Jak-50 ekipy ZSRR. 5. Zlin 50L. 6. Samolot Stephen Acro pilota z RFN. 7. Zlin 526AFS. 8. Samoloty akrobacyjne na lotnisku Punitz. Na stronie obok: Wiązanki akrobacji najlepszych pilotów mistrzostw Europy. Od lewej figury wykonane przez W. Smolina (ZSRR), M. Stroessenreuthera (RFN) i J. Sallera (CSRS).

Zdjęcia i rysunki: „Aviation Magazine", „Letectvi + kosmonautika"

MĘŻCZYŹNI

Miejsce	Pilot	Państwo	Samolot	Łączna liczba punktów
1	W.Smolin	ZSRR	Jak 50	16 484,6
2	M.Stroessenreuther	RFN	Zlin 50	16 419,1
3	J.Saller	CSRS	Zlin 50	16 158,4
4	P.Jirmus	CSRS	Zlin 50	16 114,7
5	E.Mueller	Szwajcaria	CAP 21	16 064,5
6	E.Frołow	ZSRR	Jak 50	16 003,7
7	M.Brandt	Szwajcaria	Pitts S1	15 624,0
8	J.Kairis	ZSRR	Jak 50	15 562,5
9	K.Schweizer	Szwajcaria	Pitts S1	15 463,8
10	L.Pena	Francja	CAP 21	15 348,7
11	M.Albu	Rumunia	Zlin 50	15 205,4
12	W.Extra	RFN	Pitts S1	15 191,4
13	P.Cico	CSRS	Zlin 50	15 153,8
14	T.Szybalski	Polska	Zlin 50	14 640,2
15	D.Perrin	W.Brytania	Pitts S1	14 569,0
16	W.Dallach	RFN	Stephens A.	13 171,4
17	M.Mitu	Rumunia	Zlin 50	12 196,6
18	B.Colliere	Francja	CAP 20	12 168,5
19	M.Feteanu	Rumunia	Zlin 50	12 117,5
20	P.Kynsey	W.Brytania	Pitts S1	11 851,7

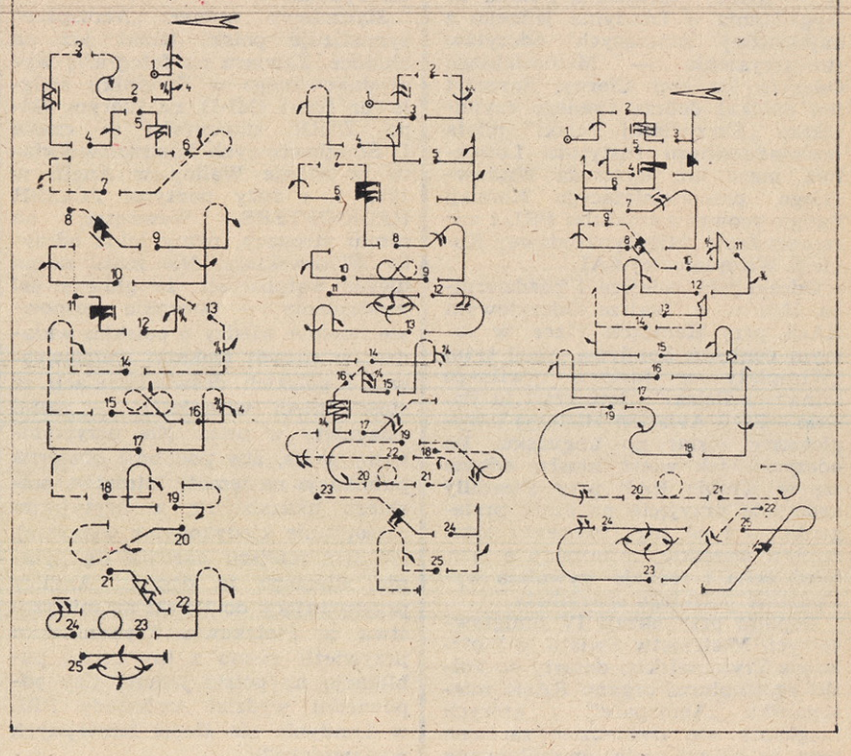
KOBIETY

1	W.Jajkowa	ZSRR	Jak 50	15 355,9
2	L.Nemkowa	ZSRR	Jak 50	15 102,5
3	H.Makagonowa	ZSRR	Jak 50	15 078,4
4	M.Roux-Maire	Francja	CAP 21	14 255,8
5	N.Junita	Rumunia	Zlin 50	14 055,3

ZESPOŁOWO

1. ZSRR – 39 867,8 pkt; 2. RFN – 39 384,1; 3. Szwajcaria – 39 214,4; 4. CSRS – 39 132,5; 5. Rumunia – 37 018,4; 6. Francja – 35 588,7; 7. W.Brytania – 35 421,5; 8. Hiszpania – 34 427,9; 9. Węgry – 31 061,6

8



W ANGLII
O POLSKICH ŚMIGŁOWCACH

Jesienią ubiegłego roku doszło do pierwszego w historii brytyjskiego Królewskiego Towarzystwa Lotniczego (Royal Aeronautical Society — RAeS) zaproszenia Polaka do wygłoszenia w Londynie jednego z najbardziej znaczących odczytów stowarzyszenia — Memorialnego Odczytu ku czci Ciervy. Zaszczyt ten spotkał dobrze znanego czytelnikom „Skrzydlatej Polski" pilota doświadczalnego Instytutu Lotnictwa, mgra inż. Ryszarda Witkowskiego, przewodniczącego Komisji Śmigłowcowej Aeroklubu PRL i wiceprezydenta Międzynarodowej Komisji Wiropłatowej FAI.

Odczyt miał miejsce 1 października 1980 r. w Teatrze Odczytowym RAeS przy Hamilton Place, w samym centrum Londynu. Nosił tytuł „Wiropłaty w historii cywilnego lotnictwa Polski" (Rotorcraft in Poland's Civil Aviation History) i wygłoszony został po angielsku. Po odczycie, jak wieść niosła, odbyło się w Klubie RAF przy Picadilly uroczyste przyjęcie na cześć prelegenta — i od tego momentu ustał dopływ wszelkiej informacji o tym, jakie echa i reakcje wywołało wystąpienie polskiego specjalisty.

Dopiero przy okazji IV Śmigłowcowych Mistrzostw Świata w Piotrkowie Trybunalskim dotarły do Polski egzemplarze organu RAeS, miesięcznika „Aerospace", z których mogliśmy się dowiedzieć zarówno tego, że odczyt został opublikowany drukiem w pełnym brzmieniu, jak i że wywołał on dość żywą reakcję wśród brytyjskich czytelników, o czym świadczyły listy do redakcji czasopisma.

Styczniowy numer „Aerospace" sygnalizuje polski temat już na okładce. Zawiera on fotografię wyprodukowanego w Świdniku śmigłowca SM-1 (Mi-1), na którym ekipa ZSRR startowała w czasie II Śmigłowcowych Mistrzostw Świata w Middle Wallop w Anglii w 1973 r. i duży podtytuł POLISH HELICOPTERS. Wewnątrz, na ośmiu stronach, pełny tekst odczytu Witkowskiego. Nie może zatem ulegać wątpliwości, że główny cel wystąpienia — szerokie rozpowszechnienie wiedzy o polskim wkładzie w rozwój techniki śmigłowcowej i polskich doświadczeniach ze stosowaniem wiropłatów — został osiągnięty w pełni. Nie przypominamy sobie, aby podobnie obszerna publikacja na tematy lotnictwa polskiego ukazała się w brytyjskim czasopiśmie kiedykolwiek wcześniej. (W tym miejscu nasuwa się pytanie, dlaczego to dopiero Anglicy przybywający do Polski na mistrzostwa w Piotrkowie Trybunalskim przywieźli pismo z tak cenną publikacją na polski temat? Czy odpowiedni wydział Ambasady PRL w Londynie nie śledzi tamtejszych wydawnictw?).

Co stanowi treść Memorialnego Odczytu ku czci Ciervy pióra Ryszarda Witkowskiego?

Na wstępie kreśli on historię polskich prac nad wiropłatami, jakie podejmowane były na początku naszego wieku, zatrzymując się dłużej nad śmigłowcami Józefa Lipkowskiego z 1904 r. i Czesława Tańskiego z 1907 r. W dalszej części omawia dość dokładnie dzieje wiatrakowca Cierva C.30A, który po sprowadzeniu w 1934 r. z Anglii do Polski wykonywał pod ręką pierwszego naszego pilota wiropłatów, ppłka pil. Bolesława Stachonia, liczne loty pokazowe i eksperymentalne. Wyczuwa się, że autor zatrzymuje się nad tym tematem nieco dłużej, nawiązując do tego, że wygłasza odczyt dla upamiętnienia konstruktora tegoż wiatrakowca, Juana de la Cierva y Codornia.

Dalszy fragment opracowania stanowią opisy polskich eksperymentów konstrukcyjnych z lat 50, czyli śmigłowców Bronisława Żurakowskiego SP-GIL i Żuk oraz Jerzego Kotlińskiego — Trzmiel, wraz z historią, nie zawsze szczęśliwą, ich prób i badań. W ślad za tym autor prezentuje skrótowo historię polskiego przemysłu lotniczego od czasów Aviaty do dnia dzisiejszego, aby na tym tle przedstawić rozwój produkcji śmigłowców w WSK PZL-Świdnik. Omówione są wszystkie typy maszyn opracowanych i wytwarzanych w tej fabryce. Uzupełniają ten fragment opisy eksperymentów podejmowanych w związku ze świdnicką licencyjną produkcją w Instytucie Lotnictwa w Warszawie. Między innymi podana jest informacja o mało znanym doświadczeniu (jak czytamy:... jednym z najbardziej interesujących, ale z punktu widzenia pilota doświadczalnego najbardziej podniecającym...) z „uskrzydloną" wersją śmigłowca SM-1 SP-SAD z 1971 r.

Opis działalności różnych rodzajów lotnictwa śmigłowcowego stanowi następną obszerną część odczytu. Szczegółowo przedstawiona jest historia organizacji i rozwoju śmigłowcowego lotnictwa sanitarnego i ratowniczego. Autor nie zapomina tu zarówno o twórcy tego lotnictwa, nieżyjącym już Tadeuszu Więckowskim, jak i o czołowych jego pilotach, którzy jak pisze „...zapisali się na zawsze na kartach historii ratowania ludzkich istnień przeprowadzaniem heroicznych akcji, w których ludzie ratowani byli z beznadziejnych sytuacji..."

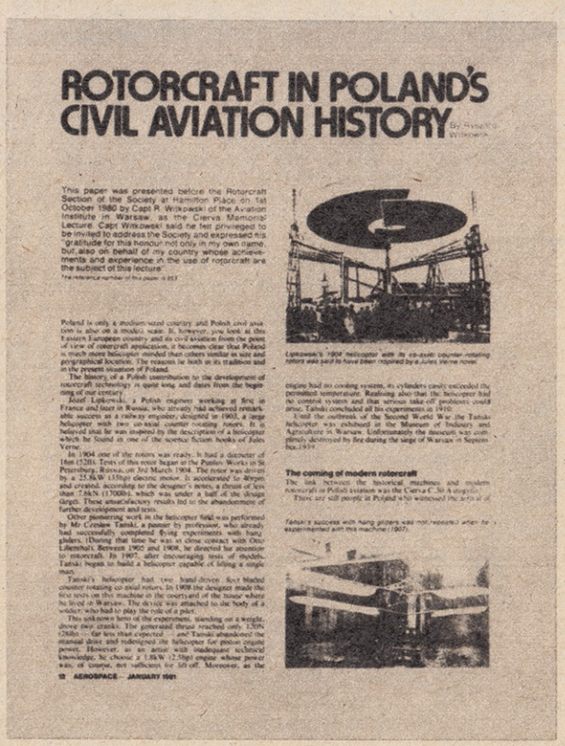
W ślad za opisem lotnictwa sanitarnego i ratowniczego idą relacje o rozwoju i działaniach lotnictwa rolniczego (świdnicki ZEUS), usługowego (PUL) i dźwigowo-montażowego (Instal).

Końcowy akapit odczytu dotyczy historii sportu śmigłowcowego w Polsce, ustanawianych u nas kiedyś (hej, gdzie te czasy?) rekordów świata i odbywanych zawodów. Zamyka go informacja o przygotowywanych w Polsce IV Śmigłowcowych Mistrzostwach Świata.

Niniejsze omówienie odczytu Witkowskiego w Królewskim Towarzystwie Lotniczym w Londynie i jego drukowanej wersji opublikowanej w „Aerospace" nie byłoby pełne, gdyby nie wspomnieć o listach, jakie w związku z nim napłynęły do redakcji organu RAeS.

W naturalny sposób większość korespondentów zabierała głos w sprawie dziejów zbudowanego w Anglii i użytkowanego aż do 1 września 1939 r. w Polsce wiatrakowca Cierva C.30A, wyrażając autorowi serdeczne podziękowanie za „...cenny wkład w historię sprzętu lotniczego zbudowanego w Wielkiej Brytanii i używanego za morzami..." Były listy, w których korespondenci po prostu gratulowali Witkowskiemu interesującego odczytu. Jeden jednak list, napisany przez L. S. Wigdora z Chislehurst w hrabstwie Kent i zamieszczony w „Aerospace" z marca br., jest szczególnie cenny, rozszerza bowiem tematykę odczytu na polskie osiągnięcia śmigłowcowe w innych częściach świata. Korespondent zwraca w tym liście uwagę, że jedno z największych osiągnięć techniki śmigłowcowej — śmigłowce układu podłużnego — jest dziełem Polaków pracujących w USA. Wymienia przy tym nazwiska Polaków „amerykańskich", jak Frank Piasecki i Joe Mallen, ale też i tych „importowanych", jak Zee Ciołkosz, „Steppe" Stępniewski, Teddy Tarcyński i John Solak.

Cóż można jeszcze dodać? Chyba to, że warto pomarzyć o podobnym odczycie i podobnej publikacji poświęconej i innym gałęziom lotnictwa polskiego. Tylko, że Królewskie Towarzystwo tak rzadko śle swe zaproszenia nad Wisłę... **(kl)**


ROTORCRAFT IN POLAND'S CIVIL AVIATION HISTORY

This paper was presented before the Rotorcraft Section of the Society at Hamilton Place, on 1st October 1980 by Capt R. Witkowski of the Aviation Institute in Warsaw, as the Cierva Memorial Lecture. Capt Witkowski said he felt privileged to be invited to address the Society and expressed his gratitude for this honour not only in my own name, but also on behalf of my country whose achievements and experience in the use of rotorcraft are the subject of this lecture.

Poland is only a medium-sized country and Polish civil aviation is also on a medium scale. It, however, you look at this Eastern European country and its civil aviation from the point of view of rotorcraft application, it becomes clear that Poland is much more helicopter-minded than others similar in size and geographical location. The reasons lie both in its tradition and in the present situation of Poland.

The history of a Polish contribution to the development of rotorcraft technology is quite long and dates from the beginning of our century.

Józef Lipkowski, a Polish engineer working at first in France and later in Russia, who already had achieved remarkable success as a railway engineer, designed in 1903, a large helicopter with two co-axial counter-rotating rotors. It is believed that he was inspired by the description of a helicopter which he found in one of the science fiction books of Jules Verne.

In 1904 one of the rotors was ready. It had a diameter of 18m (52ft). Tests of this rotor began at the Putilov Works in St Petersburg, Russia, on 3rd March 1904. The rotor was driven by a 25.8kW (35hp) electric motor. It accelerated to 40rpm and created, according to the designer's notes, a thrust of less than 2.6kN (1700lb), which was under a half of the design target. These unsatisfactory results led to the abandonment of further development and tests.

Other pioneering work in the helicopter field was performed by Mr Czesław Tański, a pioneer by profession, who already had successfully completed flying experiments with hang gliders. (During that time he was in close contact with Otto Lilienthal's Berenen 1902 and 1908, he directed his attention to rotorcraft. In 1907, after encouraging tests of models, Tański began to build a helicopter capable of lifting a single man.

Tański's helicopter had two hand-driven four bladed counter rotating co-axial rotors. In 1908 the designer made the first tests on this machine in the courtyard of the house where he lived at Warsaw. The device was attached to the body of a wrestler, who had to play the role of a pilot.

This unknown hero of the experiment, standing on a weight, drove two cranks. The generated thrust reached only 1.3kN (300lbs) — far less than expected — and Tański abandoned the manual drive and redesigned the helicopter for piston engine power. However, as an artist with inadequate technical knowledge, he chose a 7.5kW (12.5hp) engine whose power was, of course, not sufficient for lift-off. Moreover, as the engine had no cooling system, its cylinders easily exceeded the permitted temperature. Realising also that the helicopter had no control system and that serious take off problems could arise, Tański concluded all his experiments in 1910.

Until the outbreak of the Second World War the Tański helicopter was exhibited in the Museum of Industry and Agriculture in Warsaw. Unfortunately the museum was completely destroyed by fire during the siege of Warsaw in September 1939.

The coming of modern rotorcraft

The link between the historical machines and modern rotorcraft in Polish aviation was the Cierva C.30 autogiro.

There are still people in Poland who witnessed the arrival of

Tański's success with hang gliders was not repeated when he experimented with this machine (1907).

12 AEROSPACE JANUARY 1981

Wyżej: Okładka angielskiego miesięcznika „Aerospace" ze stycznia br. z fotografią śmigłowca SM-1 (Mi-1) wyprodukowanego w Świdniku.

Czołówka wydrukowanego w miesięczniku „Aerospace" odczytu Ryszarda Witkowskiego, na temat wiropłatów w historii cywilnego lotnictwa Polski (z lewej).

SIŁY POWIETRZNE KANADY

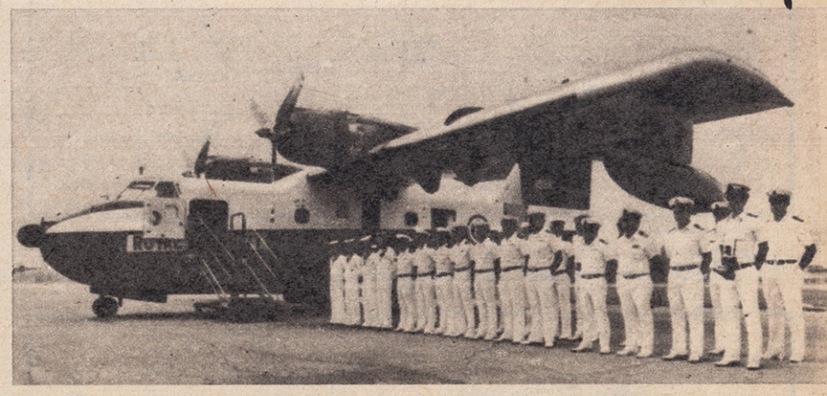
W okresie I wojny światowej powstały zalążki lotnictwa wojskowego w Kanadzie. Początkowo nie wystawiono własnych oddziałów lotniczych, a szkolono jedynie personel dla lotnictwa brytyjskiego. Służyło w tym czasie w lotnictwie 22 000 Kanadyjczyków. Dopiero w listopadzie 1918 r. sformowano w Kanadzie dwa dywizjony (1 bombowy i 1 myśliwski), ale nie weszły one do akcji bojowej. Szkolenie personelu latającego prowadzono od 1919 r. w ramach milicji, co nie zdało egzaminu. 11.VI.1924 r. utworzono Siły Powietrzne (Royal Canadian Air Force — RCAF). 19.XI. 1938 r. RCAF została przekształcona w samodzielny rodzaj sił zbrojnych.

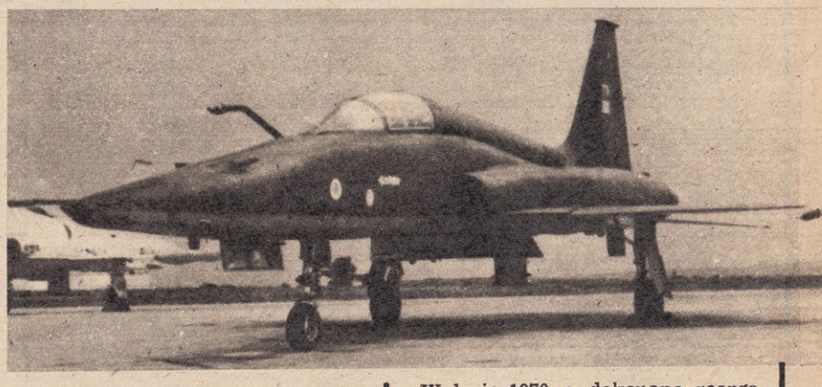
W 1939 roku lotnictwo Kanady miało 270 samolotów (z tego połowa w pierwszej linii). W jego skład wchodziło 8 dywizjonów regularnych (2 ogólnego przeznaczenia, 2 rozpoznawcze, 1 myśliwski, 1 bombowy, 1 bombowo-torpedowy, 1 współpracy). Lotnictwo pomocnicze miało 3 dowództwa skrzydeł i 12 dywizjonów (4 myśliwskie, 4 bombowe, 2 współpracy i 2 współpracy z artylerią obrony wybrzeża). Niektóre z tych dywizjonów znajdowały się jeszcze w stadium organizacji. Personel liczył 4061 ludzi (w tym około 3000 ludzi personelu stałego).

W czasie II wojny światowej nastąpiło zasadnicze rozwinięcie lotnictwa wojskowego Kanady. 17.XI. 1939 r. w Ottawie zawarto porozumienie z W. Brytanią, Australią i Nową Zelandią o szkoleniu personelu lotniczego (British Commonwealth Air Training Plan — BCATP). Zgodnie z tym porozumieniem Kanada stała się głównym ośrodkiem personelu lotniczego krajów Wspólnoty Brytyjskiej. Na terytorium Kanady utworzono około 100 różnorodnych szkół lotniczych i do 31.III.1945 r. przeszkolono w nich 136 553 ludzi, z czego dla własnego lotnictwa 77 835, dla W. Brytanii — 42 110, dla Australii — 9 606 i dla Nowej Zelandii — 7 002 lotników. 25.II.1940 r. do W. Brytanii przybył personel pierwszego dywizjonu kanadyjskiego. Pod koniec II wojny światowej w Europie działało 48 dywizjonów lotnictwa kanadyjskiego. Ponadto znaczna liczba Kanadyjczyków pełniła służbę w składzie dowództwa lotnictwa bombowego (Bomber Command), tworząc 6 grupę lotnictwa bombowego. Ogółem grupa ta wykonała 40 822 samolototoloty i zrzuciła 126 000 ton bomb. Prócz tego działały trzy skrzydła lotnictwa myśliwskiego oraz 7 dywizjonów lotnictwa obrony wybrzeża.

Po zakończeniu wojny w lotnictwie przeprowadzono demobilizację. Skład RCAF w 1946 r. ustalono na 8 eskadr regularnych i 15 pomocniczych, przy czym personel liniowy liczył 16 000 ludzi, pomocniczy zaś 4 500, a rezerwa — 10 000. Utworzono też lotnictwo morskie i lotnictwo sił lądowych. Po przystąpieniu Kanady w 1949 r. do NATO nastąpiło zwiększenie sił powietrznych. Lotnictwo, zgodnie z 3-letnim planem z lutego 1951 r., zostało rozbudowane do 41 eskadr regularnych i pomocniczych oraz liczyło 42 000 żołnierzy. Część tych sił weszła w skład kanadyjskiego lotnictwa taktycznego stacjonującego w Europie pod dowództwem NATO. Pozostałe jednostki podporządkowano dowództwom: obrony powietrznej kraju, lotnictwa transportowego i lotnictwa morskiego. W 1953 r. siły powietrzne liczyły 52 000 żołnierzy. Na początku lat pięćdziesiątych siły powietrzne Kanady liczyły 20 eskadr i około 300 samolotów, przy czym 12 eskadr wchodziło w skład 1 dywizji lotnictwa taktycznego stacjonującej w RFN. W jednostkach rozmieszczonych w Europie przeważały samoloty typu F-86E Sabre, zastąpione w końcu lat pięćdziesiątych przez CF-104 Starfighter, natomiast eskadry w Kanadzie były wyposażone w samoloty myśliwsko-bombowe CF-100 Mk.3 Canuk, a następnie CF-101B Voodoo. Bazujące w RFN samoloty Starfighter były przystosowane do przenoszenia broni jądrowej. Pod koniec 1960 r. siły powietrzne Kanady liczyły 53 000 żołnierzy i 300 samolotów wchodzących w skład 21 eskadr.

Na początku lat sześćdziesiątych lotnictwo Kanady otrzymało samoloty myśliwsko-bombowe CF-104 Starfighter, zaliczone do sił „pierwszego uderzenia" (first strike) NATO w Europie. W 1965 r. służba czynna w siłach powietrznych liczyła 50 600 żołnierzy, z tego w RFN 5 500. W tym czasie rozpoczęła się ogólna reorganizacja kanadyjskich sił zbrojnych (oprócz lotnictwa morskiego). Jej głównym celem było udoskonalanie struktury dowodzenia. Utworzono więc i podporządkowano szefowi sztabu obrony m. in. Dowództwo Operacyjne, Dowództwo Obrony Powietrznej, Dowództwo Transportu Powietrznego. Dowództwo Operacyjne przejęło wszystkie — nawet oddane do dyspozycji NATO — jednostki bojowe i oddziały wsparcia sił lądowych i powietrznych (oprócz lotnictwa morskiego). W 1967 r. stan liczebny sił powietrznych wynosił 43 000 ludzi. W swoim składzie miały one wydzieloną do NATO 1 dywizję lotnictwa taktycznego stacjonującą w RFN w sile 6 eskadr, w tym 4 eskadry myśliwsko-bombowe i 2 eskadry lotnictwa rozpoznawczego (150 samolotów i ok. 6 000 ludzi). W kraju znajdowały się trzy eskadry lotnictwa obrony powietrznej kraju, cztery eskadry lotnictwa transportowego i pododdziały pomocnicze.



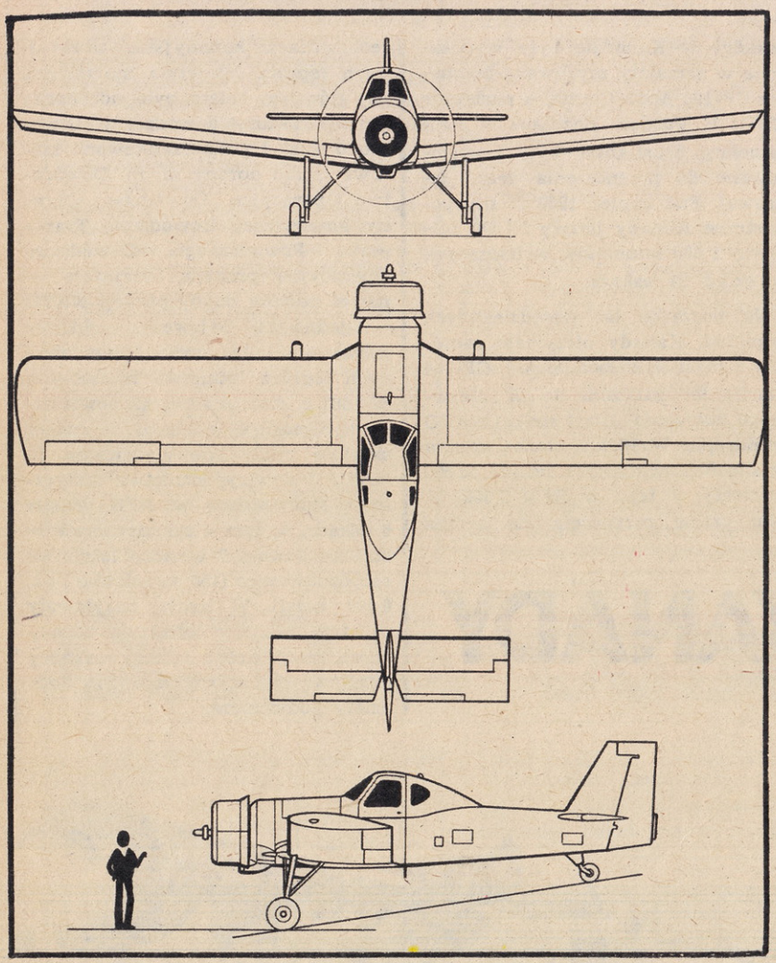


W lecie 1970 r. dokonano reorganizacji wojsk stacjonujących w RFN, tworząc jeden kombinowany związek lądowo-powietrzny pod nazwą Kanadyjskie Siły Zbrojne w Europie, redukując jednocześnie ich liczebność z około 9 000 do 5 000 żołnierzy. W skład tego związku weszła m. in. 1 grupa lotnicza (trzy eskadry samolotów CF-104 Starfighter). W 1974 r. stan osobowy sił powietrznych służby czynnej wynosił 36 000 ludzi (plus 700 rezerwy wyszkolone), z tego 2300 ludzi było wydzielonych do RFN. W 1978 r. siły powietrzne liczyły 36 500 żołnierzy oraz 214 samolotów typu CF-5A, CF-5D, CF-104, CF-101, CF-100 i innych.

CZ. K.

NA ZDJĘCIACH — od góry:

Transportowa dwusilnikowa amfibia Canadair CL-215 ● Myśliwiec przechwytujący CF-5 ● Myśliwsko-bombowy CF-104 Starfighter.



RUMUŃSKI SAMOLOT ROLNICZY IAR-827A

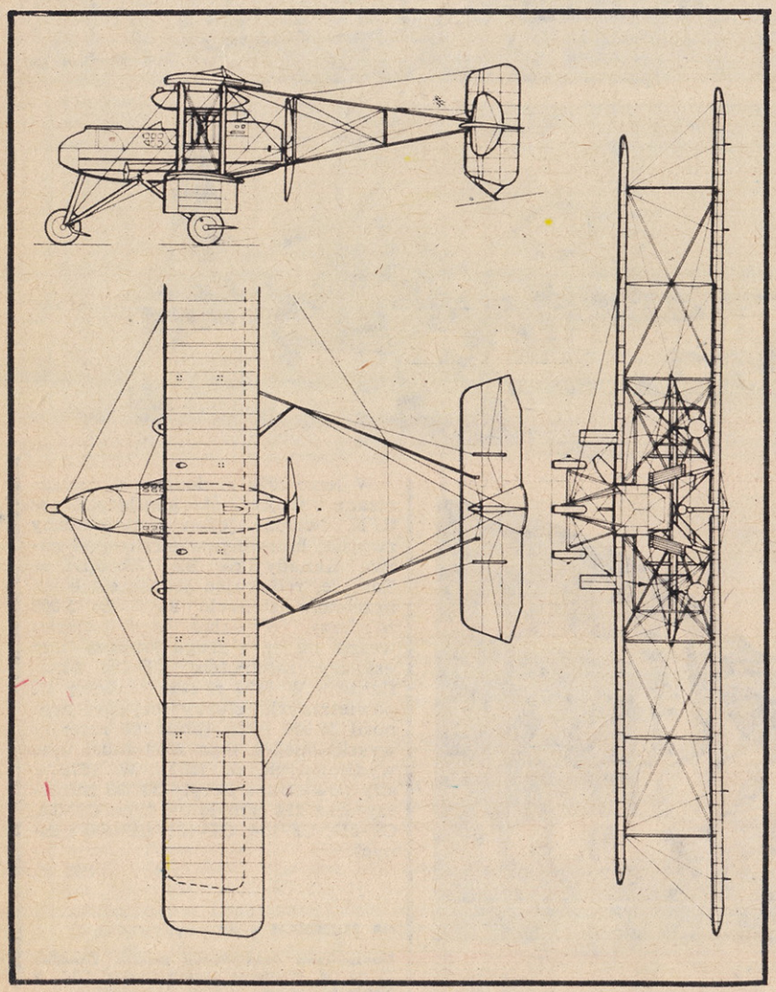
Zakłady lotnicze Intreprindera de Constructii Aeronautiche w Brasov opracowały nową wersję rozwojową samolotu IAR-826 o zwiększonym ładunku. Zmierzano do opracowania specjalistycznego samolotu rolniczego, odznaczającego się resursem 4000 h (ok. 22 000 lotów) oraz odpornością na korozję. Wersję tę wyposażono początkowo w silnik amerykański Avco Lycoming IO-720-DA1B o mocy 298 kW (400 KM) i oznaczono symbolem IAR-827. Jednak okazało się, że potrzebny jest silnik o większej mocy. Zastosowano silnik polskiej produkcji PZL-3S o mocy startowej 447 kW (600 KM). Wersję tę oznaczono IAR-827A. Samolot ten ma odpowiadać potrzebom rolnictwa Rumunii, a jego produkcję seryjną uruchomiono w br., wykonując 1 egzemplarz miesięcznie.

IAR-827A jest jednym z większych samolotów rolniczych, o typowym układzie wolnonośnego dolnopłata, z klasycznym usterzeniem i stałym podwoziem z tylnym kółkiem. Skrzydło o obrysie prostokątnym z profilem NACA 23014 i dodatnim wzniosem 6°, o konstrukcji typu safe live, posiada centralną partię spawaną z rur chromowo-molibdenowych, pokrytą blachą duralową. Część zewnętrzna o konstrukcji metalowej jednodźwigarowej. Skrzydła wyposażone w klapy Fowlera napędzane elektrycznie oraz w typowe lotki. Kadłub w przedniej części wykonany z rur stalowych i pokryty sztucznym tworzywem, zaś w części tylnej posiada metalową konstrukcję półskorupową. Usterzenia typowe, wolnonośne. Zarówno lotki, jak i ster wysokości wyposażono w klapki wyważające. Śmigło 4-łopatowe o stałych obrotach. W każdym ze skrzydeł usytuowano zbiornik paliwa na 100 dm³. Kabina z miejscami obok siebie dla pilota i mechanika, z odrzucanymi bocznymi drzwiami. Przewidziano możliwość zdwojonego sterowania. Fotel regulowany w pionie, pedały przestawialne. Kabina z zabezpieczeniem przeciwkapotażowym oraz ogrzewana i wentylowaną. Podwozie stałe. Zbiornik chemikaliów usytuowany przed kabiną załogi, ma pojemność 1,23 m³ dla ładunku 1000 kg chemikaliów. Normalny ładunek wynosi 800 kg.

(K)

DANE TECHNICZNE: Wymiary: rozpiętość — 14 m, długość — 8,60 m, wysokość — 3,75 m, baza podwozia — 6,2 m, rozstaw kół — 3,42 m, pow. skrzydła — 30 m², wydłużenie — 6,6, średnica śmigła — 2,62 m. **Masy:** masa własna z wyposażeniem agro — 1650 kg, masa startowa — 2800 kg. **Osiągi:** max. prędkość przy max. masie startowej — 210 km/h, prędkość przelotu — 175 km/h, zakres prędkości roboczej — 140—170 km/h, prędkość przeciągnięcia — 110 km/h (bez klap), prędkość wznoszenia — 3 m/s, pułap — 4000 m, rozbieg — 100 m, dobieg — 150 m, max. czas lotu — 2 h 30 min, zasięg — 350 km.

LAMUS



SAMOLOT WOJSKOWY BREGUET-2,4,5,6

Na początku 1915 r. Louis Bréguet zaprojektował swój pierwszy samolot ze śmigłem pchającym: 2-miejscowy obserwacyjny BU-3 z silnikiem Canton-Unné, potem Renault-12. Sto tych samolotów wyprodukowała wytwórnia braci André i Edouard Michelin w Clermont-Ferrand dla francuskiego lotnictwa wojskowego. Były one znane jako BUM, potem Bréguet-Michelin (BM). Oznaczenie fabryczne Bréguet-2. Rozpoczęły one służbę frontową w lutym 1916 r.

Latem 1915 r. rząd francuski ogłosił konkurs na samolot bombowy o zasięgu ponad 600 km i o udźwigu 300 kg. Bréguet przeprojektował BU-3 w SN-3 o różnej rozpiętości skrzydeł i zmienionym podwoziu. Po zwycięstwie w konkursie (samolot pilotował Louis Bréguet) w październiku 1915 r. rozpoczęto produkcję samolotu znanego jako BUC lub Bréguet Concours, a oznaczonego w wojsku: Typ 4B2 i 5Ca2. Potem nosiły one oznaczenie BM-4 i BM-5. Obie odmiany weszły do produkcji na początku 1916 r. w wytwórniach Brégueta (założonej w 1911 r.) i Michelina, z podstawowym silnikiem Renault-12.

BM-5 uzbrojone w ruchome działko i k. masz. mogący strzelać do tyłu nad górnym płatem miały bronić BM-4 w dziennych lotach bojowych. Założenia nie sprawdziły się i niebawem BM-5 otrzymały tylko k. masz.

Samoloty BM-4 miały duży udźwig użyteczny i zasięg, ale były powolne, o długim rozbiegu i poza tym trudne w lądowaniu. W lotach nocnych pilot niewiele widział i musiał korzystać z pomocy obserwatora. Od października 1916 r., po dużych stratach w dziennym ataku bombowym na Oberndorf, były używane tylko do nalotów nocnych. Służyły w 5 eskadrach bombowych, w jednej aż do stycznia 1918 r.

Lotnictwo brytyjskie zakupiło na początku wojny 6 samolotów BUM i odmiany BLM, 29 Bréguet Concours z silnikami Sunbeam oraz 10 samolotów BM-5 z silnikami Rolls-Royce I. Te ostatnie były produkcji brytyjskiej z zakładów Grahame-White w Hendon i oznaczone GW-XIX. Samoloty BM służyły w brytyjskim lotnictwie bombowym we Francji oraz w rejonie Morza Egejskiego.

Samolot BM-6 był rozwinięciem BM-4 z silnikiem Canton-Unné DF-9 z mniejszymi chłodnicami.

Konstrukcja mieszana. Kabina obserwatora w przodzie kadłuba dla lepszej widoczności. Podwozie trójzespołowe, z podwoziem przednim. Paliwo w 2 opływowych zbiornikach pod górnym płatem.

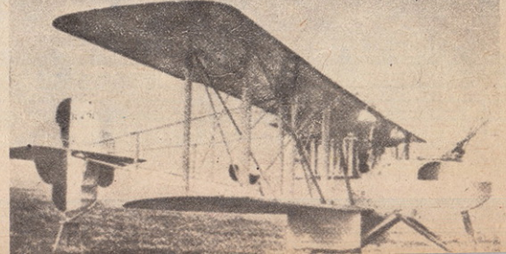
Silnik Canton-Unné o mocy 147 kW (200 KM), Renault-12 o mocy 162 kW (220 KM), Rolls-Royce I (Eagle) o mocy 184 kW (250 KM) oraz Sunbeam o mocy 166 kW (225 KM) przy 2100 obr/min i zużyciu paliwa 70 dm³/h, a oleju 5 dm³/h.

Uzbrojenie. BM-5Ca.2: 1 ruchome działko Hotchkiss 37 mm (wg innych źródeł 35 mm) i 1 ruchomy k. masz. Hotchkiss lub Lewis 7,7 mm, do strzelania do tyłu nad górnym płatem. BM-4B.2: tylko 1 ruchomy k. masz. w kabinie obserwatora. Najpierw bomby były zawieszane pionowo z boków kadłuba. Potem, w BM-4B.2, na wyrzutnikach pod dolnymi skrzydłami (40 bomb po 7,25 kg = 290 kg).

Malowanie (BM-5 w końcu lata 1915 r., jako wzorzec dla GW-XIX): cały samolot w kolorze cellonowanego płótna, osłona silnika aluminiowa, na usterzeniu pionowym i poziomym (z obu stron) — flagi brytyjskie, na skrzydłach znaki lotnictwa brytyjskiego.

(W)

DANE TECHNICZNE: Wymiary: rozpiętość — 17,58 m, długość — 7,94 m, wysokość — 3,82 m. **Masy:** masa całkowita — 2150 kg. **Osiągi:** max. prędkość (0 m) — 138 km/h, pułap — 4300 m, zasięg — 700 km. Dane z silnikiem o mocy 184 kW (250 KM).



MALOWANIE SAMOLOTÓW MYŚLIWSKICH Z WALK NA ZACHODZIE w 1940 r.

Tekst i rysunki: TOMASZ J. KOWALSKI

Przykłady malowania i oznakowania samolotów państw walczących z Niemcami hitlerowskimi w 1940 r. Na barwnej planszy przedstawiono samoloty:

1. Gloster Gladiator lotnictwa norweskiego z Jageravdeling (nazwa jednostki organizacyjnej) bazującej w Fornebo. Samoloty tego typu były pozostawione w naturalnej barwie materiału (konstrukcji metalowej) lub pomalowane w całości na kolor srebrny. Numery taktyczne czarne. Znaki rozpoznawcze w formie pasów (jak na sterze kierunku) malowano na górnej i dolnej powierzchni płatów.
2. Fokker DXXI lotnictwa holenderskiego z Jachtvliegtuigafdeling no. 1 (grupa myśliwska), bazującej w De Kooy w maju 1940 r. Malowanie powierzchni górnych i bocznych deseniem złożonym z nieregularnych plam w kolorach: sjena, żółty, ochra, oliwkowozielony. Powierzchnie dolne w kolorze sjena. Na osłonie silnika godło jednostki: trzy białe myszki (pokazane w powiększeniu).
3. Hawker Hurricane Mk. I z 2-eme Escadrille Le Chardon lotnictwa belgijskiego. Malowanie ochronne tego typu samolotów polegało na pokryciu powierzchni górnych i bocznych nieregularnymi plamami w kolorach czarnym i oliwkowozielonym. Powierzchnie dolne w kolorze jasnoniebieskim.
4. Ikarus Ik-2 lotnictwa jugosłowiańskiego jednej z eskadr broniących Belgradu. Samolot w malowaniu wprowadzonym w 1940 r. i polegającym na pokryciu powierzchni górnych i bocznych nieregularnymi plamami w kolorach sjena i oliwkowozielonym. Powierzchnie dolne jasnoniebieskie. Do 1940 r. Ik-2 pozostawiono w naturalnej barwie duralu, a elementy kryte płótnem malowano na srebrno.

20 LAT ZEFIRKA

Klub Modelarstwa Kosmiczno-Lotniczego Zefirek ma siedzibę w Muszynie — miejscowości wczasowo-uzdrowiskowej. Swoje istnienie zawdzięcza inicjatywie kilkunastu chłopców, którzy podczas wakacji 1961 r. założyli w piwnicy modelarnię. W dobie pierwszych sukcesów w procesie podboju Kosmosu, dla chłopców z Muszyny modelarstwo było często jedynym źródłem wiedzy o wielkiej technice współczesnego świata, było i jest sposobem urzeczywistnienia dziecinnych marzeń o lotnictwie i lataniu.

Po 20 latach wspaniałej pracy klubu odbyły się w dniach 2—3 października uroczystości, których celem było spotkanie wychowanków klubu, podsumowanie sukcesów i osiągnięć, przypomnienie pracy i zaangażowania kilkunastu roczników muszyńskiej młodzieży.

Było się czym pochwalić. W pierwszym dniu uroczystości otwarto wystawę 20 lat Zefirka, na której zaprezentowano kilkanaście medali mistrza i wicemistrza świata i Europy, kilkadziesiąt medali z mistrzostw Polski i zawodów międzynarodowych, dziesiątki pucharów i dyplomów. Pokazano publiczności przegląd modeli budowanych w Zefirku, wśród nich modele mistrzowskie, modele szybowców zdalnie kierowanych oraz modele fantazyjne.

Historię Zefirka pokazano na planszach fotograficznych, eksponujących kilkaset doskonałych zdjęć z całego dwudziestolecia. Na uwagę zasługiwała również kolekcja (największa w kraju) kilkuset różnych silniczków rakietowych oraz księgi pamiątkowe z dokładną kroniką wydarzeń w klubie, bogato ilustrowane zdjęciami i wycinkami z prasy.

Wieczorem kilkudziesięciu modelarzy oraz przyjaciół Zefirka spotkało się przy ognisku.

W drugim dniu rozegrano XVII Zawody Modeli Rakiet w kategorii rakiet czasowych z taśmą, w których zwycięzcą został **Dariusz Jocher** oraz Konkurs Lotów Obiektów Fantazyjnych. Kategoria obiektów fantazyjnych jest od kilku lat uprawiana i propagowana w Zefirku. Obiekty te są odbiciem fantazyjnych wyobrażeń młodych twórców o kosmicznych pojazdach przyszłości. Ten konkurs lotów wygrał **Roman Wójcik.**

Wieczorem w Domu Wczasowym Ursus odbyło się uroczyste podsumowanie osiągnięć klubu w 20-leciu. Na uroczystość przybyli przedstawiciele ZG APRL, APh, władz wojewódzkich ZSMP, Kuratorium, władz gminnych oraz grono modelarzy i sympatyków, wśród nich trzech członków założycieli Zefirka: **Juliusz Jarończyk, Krzysztof Kocot** i **Andrzej Sawicki.**

Podczas uroczystości przedstawiciel władz wojewódzkich ZSMP w Nowym Sączu odznaczył **Juliusza Jarończyka** srebrnym oraz **Stanisława Zygadłę** brązowym odznaczeniem im. Jana Krasickiego. Przedstawiciel ZG APRL złożył na ręce prezesa Klubu **Adama Lecha** pismo okolicznościowe prezesa APRL oraz wręczył pięciu czołowym modelarzom i działaczom odznaki Za Zasługi dla Aeroklubu PRL. Przedstawiciel władz wojewódzkich w Tarnowie przekazał na ręce prezesa klubu medal 650-lecia Miasta Tarnowa.

Zebrani mogli nabyć odznakę, tacę oraz nalepki okolicznościowe. (Przewiduje się dostarczenie w terminie późniejszym okolicznościowego medalu oraz monografii Zefirka). Goście zostali zapoznani z historią klubu, w szczególności ze sportowymi osiągnięciami modelarzy-instruktorów i działaczy, z przejawami pomocy i poparcia, którego w działalności klubu nie szczędziło społeczeństwo i władze. Warto nadmienić, że po długich kłopotach lokalowych Zefirek działa obecnie w ramach Ogniska Pracy Pozaszkolnej zajmując obszerny, specjalnie przystosowany dla jego potrzeb budynek.

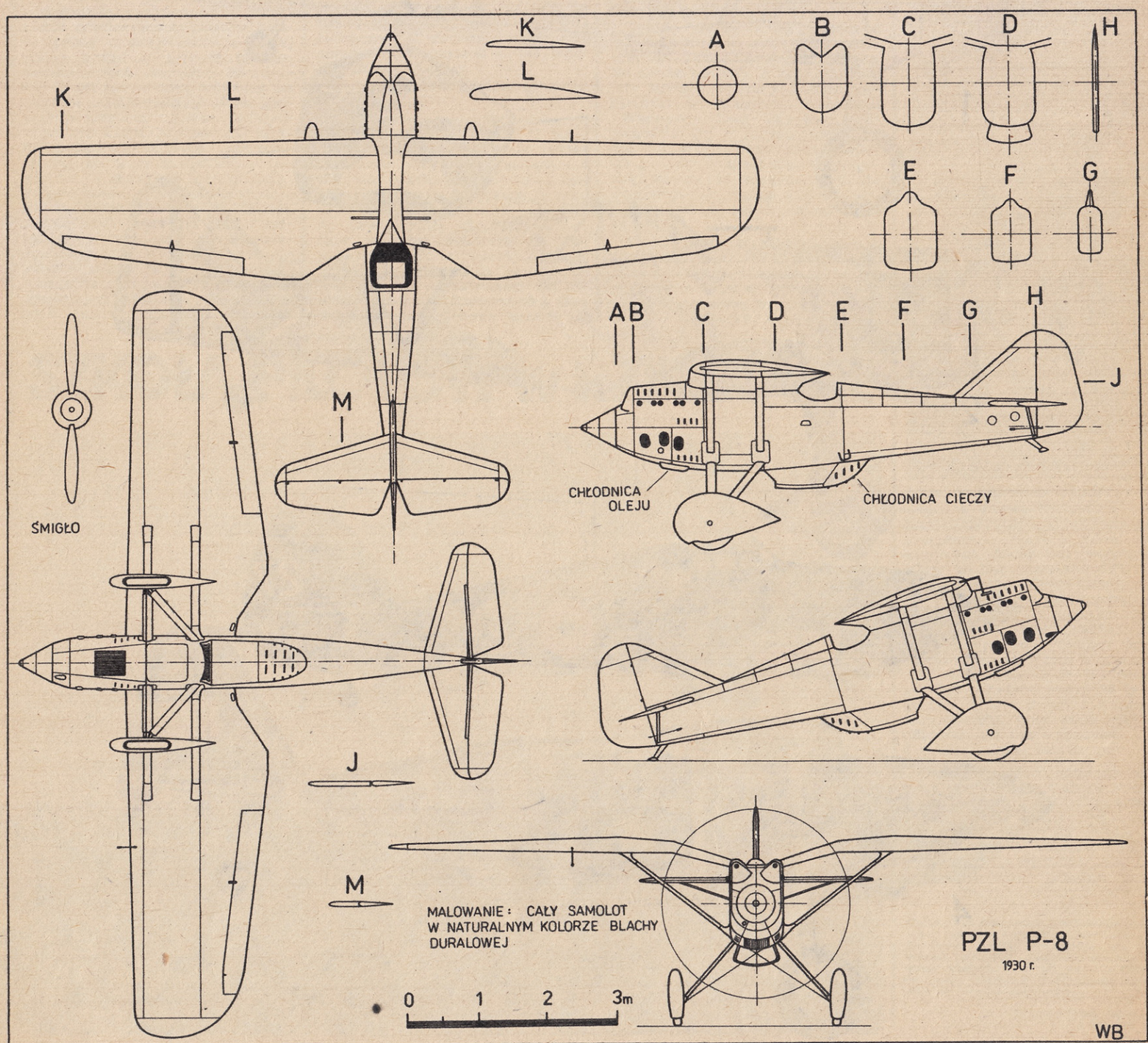
Jednocześnie z obchodami 20-lecia Zefirka świętowano jubileusz XXX-lecia działalności modelarskiej jego twórcy, byłego mistrza świata **Juliusza Jarończyka.** Z tej okazji uczestnicy uroczystości złożyli jubilatowi serdeczne życzenia i gratulacje.

WITOLD WIŚNIOWSKI

KLUB 1:72

Kolekcjonerom warto zaproponować wykonanie stosunkowo mało znanego samolotu PZL P-8 konstrukcji Z. Puławskiego. Samolot ten oblatano w 1931 r. Był on wersją rozwojową P-7. Dysponując zestawem modelu P-7 lub P-11, można pokusić się o przeróbkę korzystając z załączonego planu wykreślonego w podziałce 1 : 72 oraz publikacji książkowych, m.in. z naszej biblioteczki. Bardziej odważnych zachęcamy do samodzielnej budowy modelu P-8 z drewna i innych materiałów, które są dostępne. (1)

Rys. Wiesław Bączkowski



TROPAMI HISTORII

W numerze 29 „Skrzydlatej Polski" z br. zamieściliśmy felieton, w którym przedstawiliśmy starania czynione przez 13-letniego Krzysztofa Wronę z Wrocławia, mające na celu uzyskanie informacji: z jakiej eskadry pochodzi bombowy Liberator, którego zdjęcie opublikowaliśmy w tym samym numerze? Na zdjęciu tym — jest wśród kolegów widoczny członek rodziny Krzysztofa, szwagier dziadka naszego młodego czytelnika.

Były już listy w tej sprawie, od Czytelników chcących pomóc w poszukiwaniach (SP nr 34 z br.). Niestety, nie wniosły one wiele nowego do sprawy. Są w nich tylko przypuszczenia. Bardzo jednak dziękujemy za nie.

Ostatnio nadszedł kolejny list. Pisze Piotr Czajkowski z Gdańska-Oliwy, w porozumieniu z Wojciechem Trzcinkowskim z Olkusza. Nasi młodzi Czytelnicy przypuszczają, że samolot przedstawiony na zdjęciu w numerze 29 „Skrzydlatej" może pochodzić z grupy, która prowadziła samoloty na złomowiska w pobliżu miasta Nagpur w środkowych Indiach. Grupa ta działała do roku 1946. Może to być albo Liberator III, albo Liberator V pod dowództwem kpt. nawig. Władysława Krzywdy. Jak wiadomo — pisze Piotr Czajkowski — w styczniu 1944 r. eskadra 1586 przy 334 Skrzydle RAF, stacjonująca we Włoszech, straciła dwa Liberatory III. Uzupełnienie w postaci dwóch Liberatorów przyszło w kwietniu tegoż roku. Jednym z pilotów był por. pil. Michał Goszczyński, latający poprzednio na Halifaxach. Jego nawigatorem był właśnie kpt. Krzywda. Autor listu radzi skontaktować się z p. Michałem Goszczyńskim, pracującym obecnie jako redaktor w Wydawnictwach Komunikacji i Łączności.

Tak też zrobiliśmy. Okazuje się, że p. Michał Goszczyński również jest zdania, iż zdjęcie może przedstawiać samolot należący niegdyś do 1586 Samodzielnej Eskadry. Nie może sobie przypomnieć kto latał na Liberatorze, który ma na kadłubie namalowanego piechura w hełmie, maszerującego z pieskiem. Nie jest wykluczone, że to samolot na którym latał Zbigniew Szostak, przyjaciel p. Goszczyńskiego, który zginął podczas wykonywania lotu nad Polską, zestrzelony przez niemiecką artylerię przeciwlotniczą i spoczywający na Cmentarzu Rakowickim w Krakowie.

Uzyskaliśmy cenną być może informację od p. Michała Goszczyńskiego, iż sporo by na ten temat mógł powiedzieć dawny pilot z Eskadry 1586 p. Henryk Kwiatkowski, mieszkający obecnie w Bielsku-Białej. Latał on w Eskadrze 1586 na Liberatorach w grupie transportowej. Nie mamy, niestety, jego dokładnego adresu, p. Goszczyński też nie ma. Ale żywimy nadzieję, że przeczyta ten felieton w „Skrzydlatej Polsce" i odezwie się do nas.

Pan Goszczyński opowiedział nam coś ciekawego, co mianowicie dotyczy malowania na kadłubach bombowców maskotek. Otóż samolot mógł być kilka razy w remoncie, mógł mieć zmieniane silniki, inne części wyposażenia i konstrukcji, ale mechanicy nigdy nie zamalowywali raz namalowanej maskotki. Tak, że bombowiec z tą samą maskotką — mógł być używany przez kilka załóg. Bywało i tak, że załogi wypożyczały sobie samoloty. Dlatego — raz namalowana maskotka mogła nie być przypisywana jednemu wciąż pilotowi czy jednej załodze.

To tyle, jak do tej pory. Dziękujemy młodym Czytelnikom za żywe zainteresowanie się takimi sprawami. Bardzo z tego ucieszył się p. Michał Goszczyński, który prosił, aby naszym korespondentom przekazać wyrazy uznania. Był wyraźnie wzruszony, mówiąc: Jak to dobrze, że ci młodzi się tym interesują. To napawa optymizmem. Prosił nas, abyśmy go niezwłocznie powiadomili, gdy uda nam się „rozszyfrować", z jakiej widoczny na zdjęciu Liberator pochodzi eskadry.

Sądzimy, że uda nam się. Liczymy na pomoc Czytelników. Nigdy się na niej nie zawiedliśmy. (z)

KLUB·ISKRA

Krzysztof Kalita, ul. Żwirki i Wigury 4/1, 71-176 Szczecin, poszukuje „Małego Modelarza" nr 11—12/76 i TBiU nr 55. W zamian oferuje „Małego Modelarza" nr 8—9/79, 11—12/80 lub zapłaci gotówką.

Janusz Kabala, ul. Kaszubska 19/2, 70-402 Szczecin, szuka schematów malowania samolotu F4U-4 Corsair z okresu II wojny światowej, a także czasopism lotniczych i farb Humbrol. W zamian proponuje interesujące pozycje lotnicze lub gotówkę.

Mirosław Moskalewicz, ul. Bieruta 9/7, 74-400 Dębno Lubuskie, poszukuje „Małego Modelarza" nr nr: 4/79, 7/72, 2/76, 2/81, 7/76, 10/75, 3/70, 4/68, 10/59, 10/64, 1/57, 4/60, „Planów Modelarskich" nr nr: 23, 24, 39, 98, 100. W zamian oferuje książki z serii TBiU, plany modelarskie, numery „Małego Modelarza", „Żółtego Tygrysa", prospekty lub zapłaci gotówką.

Edmund Karczewski, Osiedle gen. Świerczewskiego 15 m 8, 64-300 Nowy Tomyśl, poszukuje książek: P. Clostermanna „Wielki cyrk", Guy Gibsona „Dywizjon X", W. Urbanowicza „Latające tygrysy", Vaclava Nemečka 3 część „Vojenska letadla" — „Letadla druhe svetove valky". Za powyższe odstąpi książki o tematyce lotniczej, plany modelarskie lub proponuje gotówkę. Ponadto odkupi kompletne roczniki „L + k" 1970—1974 oraz plany modelarskie samolotu P-47D Thunderbolt.

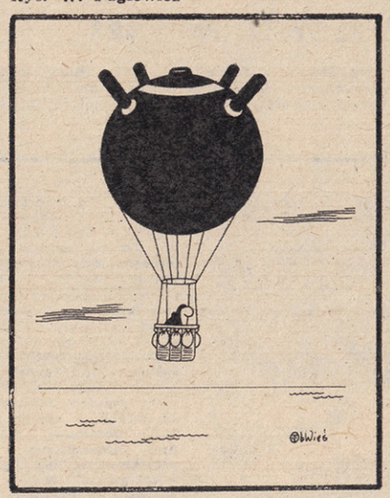
Tomasz Rosołowski, Plac Zwycięstwa 5, 74-400 Dębno Lubuskie, woj. gorzowskie, poszukuje numerów „Małego Modelarza" z samolotem myśliwskim Mitsubishi 0 i samolotem Mustang. W zamian oferuje komiksy, „Relax" oraz tomiki „Żółtego Tygrysa" lub zapłaci gotówką.

Andrzej Lustig, skrytka pocztowa 18, 28-100 Busko Zdrój, poszukuje planów, zdjęć oraz książek z dziedziny lotnictwa pasażerskiego i sportowego. Nawiąże również kontakty listowne z ludźmi, którzy tworzyli i tworzą lotnictwo pasażerskie i sportowe.

Mieczysław Nowicki, 87-132 Pędzewo, woj. toruńskie, poszukuje książek: „Projektowanie i konstrukcja szybowców", „Konstrukcje lotnicze Polski Ludowej" oraz innych książek i wydawnictw dotyczących szybownictwa. W zamian oferuje: „Plany modelarskie" nr 5 i 77, zeszyty TBiU nr nr 3, 29, 55 oraz 75 numerów „Morza" z lat 1970—80, ewentualnie zapłaci gotówką.

Tomasz Müller, ul. Gagarina 16/13, 44-100 Gliwice, kupi książki o tematyce wojenno-morskiej (I i II wojna św.). Zapłaci gotówką.

Rys. W. Fuglewicz



OGŁOSZENIA DROBNE

Kupię lotnię lub motolotnię. Wojciech Jasiński, ul. Przy Agorze 14 m 46, 01-960 Warszawa. (ogł. nr 58)

Kupię lotnię. Najchętniej Vega 106 lub Kanion. Stanisław Wojciekłan, Polkowice, ul. Legnicka D 2. (ogł. nr 59)

KORESPONDENCJE

AEROKLUB KIELECKI

W dniach 3 i 4 października br. na lotnisku klubowym w Masłowie odbyły się na zakończenie sezonu lotniczego okręgowe zawody spadochronowe, z udziałem skoczków z Aeroklubu Kieleckiego. Rozegrano konkurencję na celność lądowania i akrobację spadochronową.

W skokach na celność pierwsze trzy miejsca zajęli: 1. Ryszard Chlewicki, 2. Marian Zapart, 3. Witold Głowacki.

W akrobacji najlepszymi okazali się: 1. Marian Zapart, 2. Jan Ziemba, 3. Sylwester Maj.

Ogółem po obu konkurencjach miejsca w kolejności zajęli: 1. Marian Zapart (zdobywając puchar przechodni ufundowany przez przewodniczącego sekcji spadochronowej), 2. Witold Głowacki, 3. Sylwester Maj.

Zawody zbiegły się z małym jubileuszem, a mianowicie tysięczne skoki ze spadochronem wykonali dwaj skoczkowie: Witold Głowacki i Ryszard Chlewicki.

Sezon lotniczy dla spadochroniarzy z Aeroklubu Kieleckiego był bardzo pomyślny. Brali oni udział w wielu imprezach krajowych oraz gościli z rewizytą w Warnie, uczestnicząc tam w zawodach. Wielu skoczków podwyższyło swoje uprawnienia, zdobywając brązowe, złote i diamentowe odznaki.

Kazimiera Kundera

AEROKLUB RADOMSKI — COAS

3 października br. na lotnisku Aeroklubu Radomskiego odbyły się zawody latawcowe, zorganizowane wspólnie z WSS Społem. Wzięło w nich udział 120 dzieci z województwa radomskiego. Zawody zostały rozegrane w dwóch kategoriach: latawce skrzynkowe i latawce płaskie. W kategorii latawców skrzynkowych wyniki przedstawiają się następująco: 1 miejsce zajął Wojciech Malik, 2 — Jan Pękała, 3 — Dariusz Urbański. W latawcach płaskich: 1 — Zbigniew Gospodarczyk, 2 — Benedykt Dziewit, 3 — Urszula Niwińska.

Najmłodszymi zawodnikami w kategorii latawców skrzynkowych i płaskich byli: Rafał Będziński i Robert Molenda. W konkursie na najpiękniejszy model latawca skrzynkowego wyróżnił się Andrzej Maniak, latawca płaskiego — Mariusz Krzemiński. Zawody upłynęły w miłej atmosferze. Zwycięzcy otrzymali nagrody rzeczowe i dyplomy.

Lila Załęcka

BIULETYN AEROKLUBU PRL

Nr 569

Aeroklub Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej zatwierdził następujące wyczyny jako rekordy krajowe:

REKORD KOBIECY

KLASA D-2 (szybowce wielomiejscowe). **Prędkość przelotu po trasie docelowo-powrotnej**
Adela DANKOWSKA (Aeroklub Leszczyński) z pasażerką Katarzyną Grys, na szybowcu typu Halny SP-2645, po trasie Leszno—Inowrocław—Leszno, dnia 18 kwietnia 1981 r. **78,096 km/h**

KLASA S3A — modele rakiet ze spadochronem. **Nr 8 — długotrwałość lotu**
Jerzy Boniecki z Aeroklubu Grudziądzkiego, Toruń, dnia 31 maja 1981 r. **5 min 36 sek**

KLASA S4C — modele rakietoplanów. **Nr 14 — długotrwałość lotu**
Jerzy Boniecki z Aeroklubu Grudziądzkiego, Toruń, dnia 31 maja 1981 r. **3 min 45 sek**

KLASA F1B — modele swobodnie latające wodnosamolotów z napędem gumowym. **Nr 40 — długotrwałość lotu**
Bronisław Malczyk z Aeroklubu Krakowskiego, Kraków, dnia 24 lipca 1981 r. **3 min 49 sek**

Diamenty za przewyższenie 5000 m

1 (774) Roman Grys — 5250 m (22.3.1981)
2 (775) Marek Melosik — 5600 m (22.3.1981)
3 (776) Andrzej Ciastoń — 5400 m (22.3.1981)
4 (777) Tadeusz Lewicki — 5300 m (22.3.1981)
5 (778) Sławomir Janke — 5200 m (22.3.1981)
6 (779) Krzysztof Pietrzak — 5150 m (22.3.1981)

Złote odznaki szybowcowe

1 (1198) Sławomir Janke — 3150 m, 330 km (8.3.1981)
2 (1199) Mariusz Tajchman — 4300 m, 333 km (13.5.1981)
3 (1200) Marek Melosik — 5600 m, 312 km (22.3.1981)
4 (1201) Krzysztof Pietrzak — 5150 m, 312 km (22.3.1981)
5 (1202) Janusz Darocha — 3280 m, 330 km (8.8.1981)

Sekretarz Generalny Aeroklubu PRL płk pil. mgr Stanisław Wdowczyk

Rok założenia 1930

SKRZYDLATA POLSKA

Wyróżniona Dyplomem Honorowym FAI (1966)

„SKRZYDLATA POLSKA" — tygodnik lotniczy i kosmonautyczny. REDAGUJE ZESPÓŁ: Redaktor naczelny — Jerzy R. Konieczny, z-ca red. nacz. — Tadeusz Malinowski, sekretarz redakcji — Jerzy Zarębski, kierownicy działów — Paweł Elsztein, Henryk Kucharski, Bogusław J. Witkowski, Janusz Wojciechowski, redaktor graficzny — Jolanta Kalita, redaktor techniczny — Irena Bąkowicz, sekretariat redakcji — Wanda Szawarska. Stali współpracownicy — Tadeusz Chwalczyk, Bolesław Gaczkowski, Jerzy Grzegorzewski, Tadeusz Kostia, Bernard Koszewski, Tadeusz Królikiewicz, Julian Malejko, Wiktor Wionczek.

REDAKCJA: ul. Nowy Świat 24 m. 2, 00-373 Warszawa 1; telefony: 27 33 78 — redaktor naczelny i sekretariat, 27 52 60 — kierownicy działów.

WYDAWCA: WYDAWNICTWA KOMUNIKACJI I ŁĄCZNOŚCI, ul. Kazimierzowska 52, Warszawa; telefon — centrala 49 27 51 do 9.

PRENUMERATA: Prenumeratę na kraj przyjmują Oddziały RSW „Prasa-Książka-Ruch" oraz urzędy pocztowe i doręczyciele w terminach:
- do dnia 25 listopada na I kwartał i I półrocze roku następnego i cały rok następny,
- do 10 marca na II kwartał roku bieżącego,
- do 10 czerwca na III kwartał i II półrocze roku bieżącego,
- do 10 września na IV kwartał roku bieżącego.

Cena prenumeraty: kwartalnie 130 zł
półrocznie 260 zł
rocznie 520 zł.

Jednostki gospodarki uspołecznionej, instytucje, organizacje i wszelkiego rodzaju zakłady pracy zamawiają prenumeratę w miejscowych Oddziałach RSW „Prasa-Książka-Ruch", w miejscowościach zaś, w których nie ma Oddziałów RSW — w urzędach pocztowych.

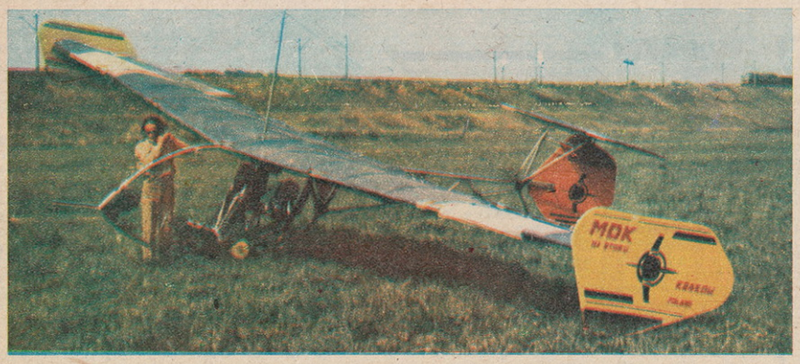
Czytelnicy indywidualni opłacają prenumeratę wyłącznie w urzędach pocztowych i u doręczycieli.

Prenumeratę ze zleceniem wysyłki za granicę przyjmuje RSW „Prasa-Książka-Ruch", Centrala Kolportażu Prasy i Wydawnictw, ul. Towarowa 28, 00-958 Warszawa, konto PKO nr 1531-71.

Prenumerata ze zleceniem wysyłki za granicę jest droższa od prenumeraty krajowej o 50% dla zleceniodawców indywidualnych i o 100% dla zleceniodawców instytucji i zakładów pracy.

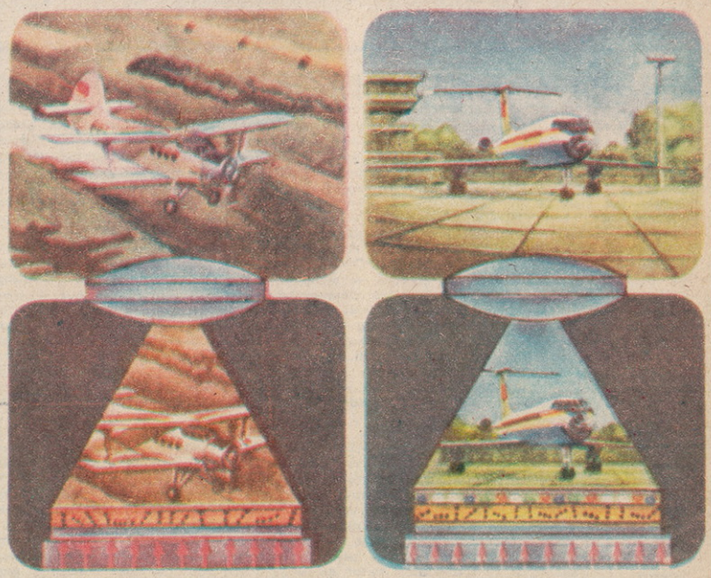
OGŁOSZENIA: Cena ogłoszeń drobnych w tekście 10 zł za słowo, reklam i ogłoszeń handlowych 38 zł za 1 cm², ogłoszeń urzędowych — komunikatów 42 zł za 1 cm²; za ogłoszenia i reklamy wielobarwne dolicza się 100% dodatku; za ogłoszenia i reklamy przekraczające w wypadku ogłoszeń drobnych 50 słów, a w wypadku pozostałych ogłoszeń i reklam 1 kolumnę — może być doliczany dodatek w wysokości do 100% obliczany od nadwyżki. Ogłoszenia przyjmuje Dział Handlowy Wydawnictw Komunikacji i Łączności, 02-546 Warszawa, ul. Kazimierzowska 52. Za treść ogłoszeń redakcja nie odpowiada.

Sprzedaż egzemplarzy zdezaktualizowanych, na uprzednie pisemne zamówienia, prowadzi Centrala Kolportażu Prasy i Wydawnictw „Ruch", 00-839 Warszawa, ul. Towarowa 28. Redakcja zastrzega sobie prawo dokonywania niezbędnych poprawek i skrótów w publikowanych listach i korespondencjach. PRZEDRUK DOZWOLONY TYLKO ZA PODANIEM ŹRÓDŁA. Rękopisów i ilustracji nie zamówionych redakcja nie zwraca. Druk: Wojskowe Zakłady Graficzne, Warszawa ul. Grzybowska 77. Podpisano do druku 6.XI.1981 r. Zam. 3257. L-111. Nakład 32 000



ULTRALEKKI POLSKI MOTOSZYBOWIEC PM-2 ARA

Zbudowany w Młodzieżowym Domu Kultury „Na Stoku" w Krakowie – Nowej Hucie motoszybowiec-miękkopłat PM-2 Ara lata już od wielu tygodni. Do połowy października 1981 r. – 27 pilotów wylatało łącznie na tym dwusilnikowym motoszybowcu – 19 h 14 min osiągając wysokości rzędu 1000–1600 m.

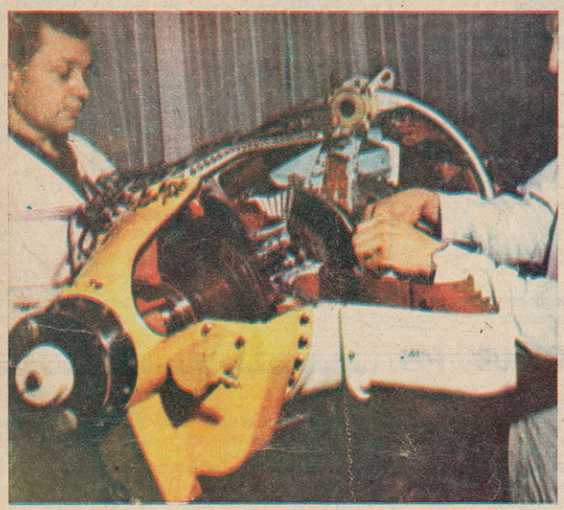


DLA KONTROLERÓW RUCHU LOTNICZEGO

W Instytucie Radiotechniki i Elektroniki Akademii Nauk ZSRR opracowano nową metodę natychmiastowego utrawalania obrazów z ekranów telewizyjnych w pamięci komputera, m.in. dla potrzeb kontrolerów ruchu lotniczego – na zasadzie fotografii termomagnetycznej. Technika ta nie wymaga wywoływania i od razu otrzymuje się obraz (pozytyw) czarno-biały, a nawet kolorowy. Przewiduje się możliwość fotografowania również w promieniach rentgenowskich, w podczerwieni, na falach akustycznych. Eksperymentalne fotografowanie barw promieni laserów już się udało.

Fotografia termomagnetyczna we współpracy z komputerem ułatwi kontrolerom ruchu lotniczego błyskawiczną analizę sytuacji w powietrzu, z dokładnością jaką mógłby dać zwykły komputer o prędkości 100 mln operacji na sekundę (ok. 100 większej niż obecnie stosowane). W systemie fotografia termomagnetyczna – komputer obraz otrzymuje się w 1 stomilionowej części sekundy, a odtwarza w 1 tysięcznej części sekundy. Obrazy mogą być przechowywane bez ograniczenia w czasie, zaś jedno przezrocze posłuży do ponad miliarda zapisów obrazów.

Podobne prace są prowadzone w wielu krajach.



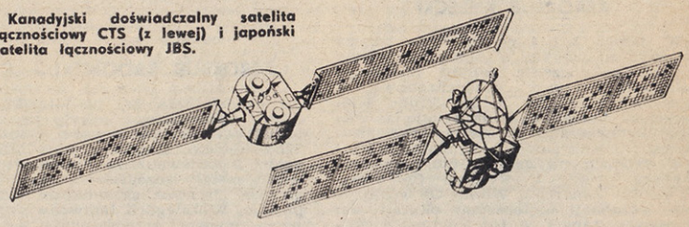
ZŁOTY MEDALISTA

Na Międzynarodowych Targach Maszynowych Brno-81 w CSRS Złoty Medal Targów uzyskał silnik turbośmigłowy klasy 500 kW Walter M-601B, przeznaczony do napędu małych samolotów. Silnik przeszedł próby użytkowe, m.in. w ZSRR, w skrajnych warunkach klimatycznych – od Jakucka do Kazachstanu. Silnik M-601B jest uzupełniony śmigłem 3-łopatowym VJ 8.508B o stałej prędkości obrotowej, sterowanym hydraulicznie. Przy projektowaniu tego silnika wykorzystane zostały doświadczenia uzyskane przez zakłady państwowe Motorlet Praga-Jinonice przy produkcji ponad 8000 silników turboodrzutowych Walter M-701, zastosowanych w samolotach szkolno-treningowych Aero L-29 wytworzonych w największej liczbie na świecie. M-601B jest też sumą 60-letnich doświadczeń wytwórni silników lotniczych Walter. Silnik M-601B przeszedł próby państwowe CSRS oraz próby brytyjskie BCAR L-8 i radzieckie NGLS-2.

Moc max. – 515 kW w temperaturze otoczenia do +30°C.

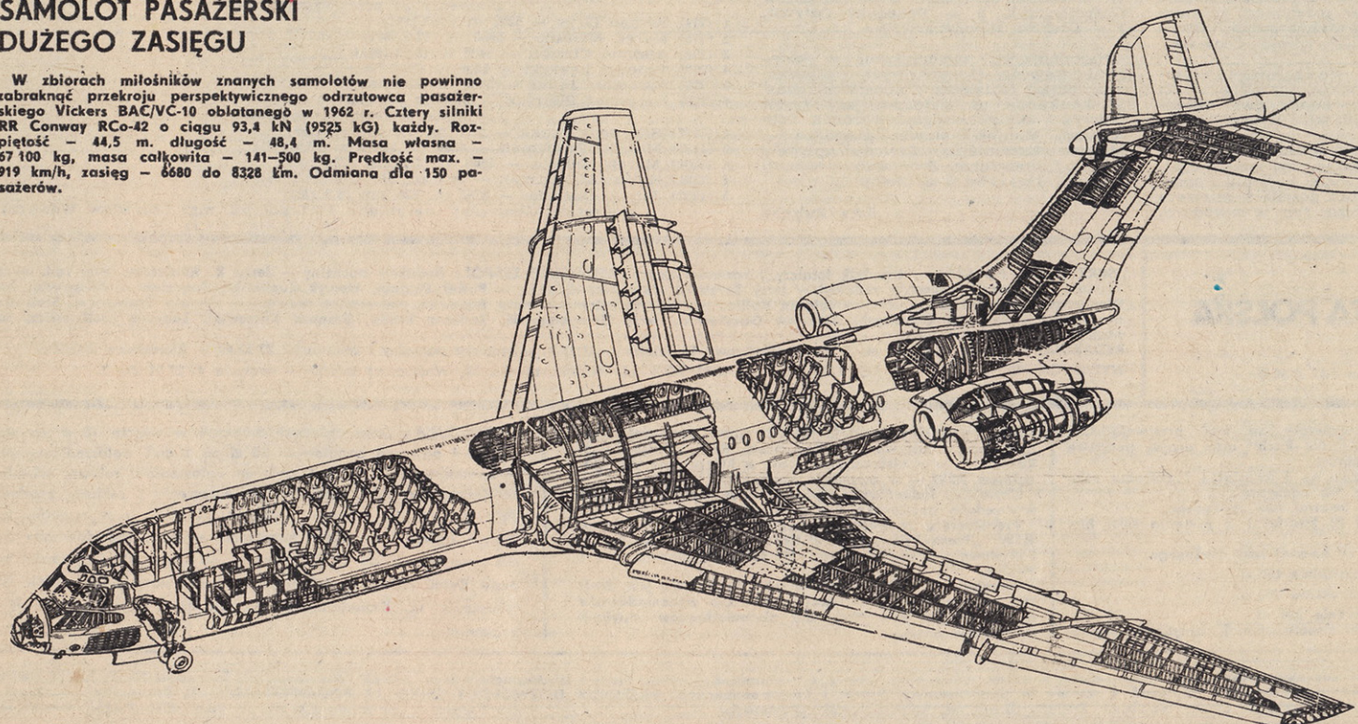
SATELITY ŁĄCZNOŚCIOWE

Kanadyjski doświadczalny satelita łącznościowy CTS (z lewej) i japoński satelita łącznościowy JBS.



SAMOLOT PASAŻERSKI DUŻEGO ZASIĘGU

W zbiorach miłośników znanych samolotów nie powinno zabraknąć przekroju perspektywicznego odrzutowca pasażerskiego Vickers BAC/VC-10 oblatanego w 1962 r. Cztery silniki RR Conway RCo-42 o ciągu 93,4 kN (9525 kG) każdy. Rozpiętość – 44,5 m. długość – 48,4 m. Masa własna – 67 100 kg, masa całkowita – 141–500 kg. Prędkość max. – 919 km/h, zasięg – 6680 do 8328 km. Odmiana dla 150 pasażerów.



Zdjęcia i rysunki: Jerzy Majewicz, „Junyj Tiechnik" (ZSRR), „Letectvi + kosmonautika", „Der Flieger".